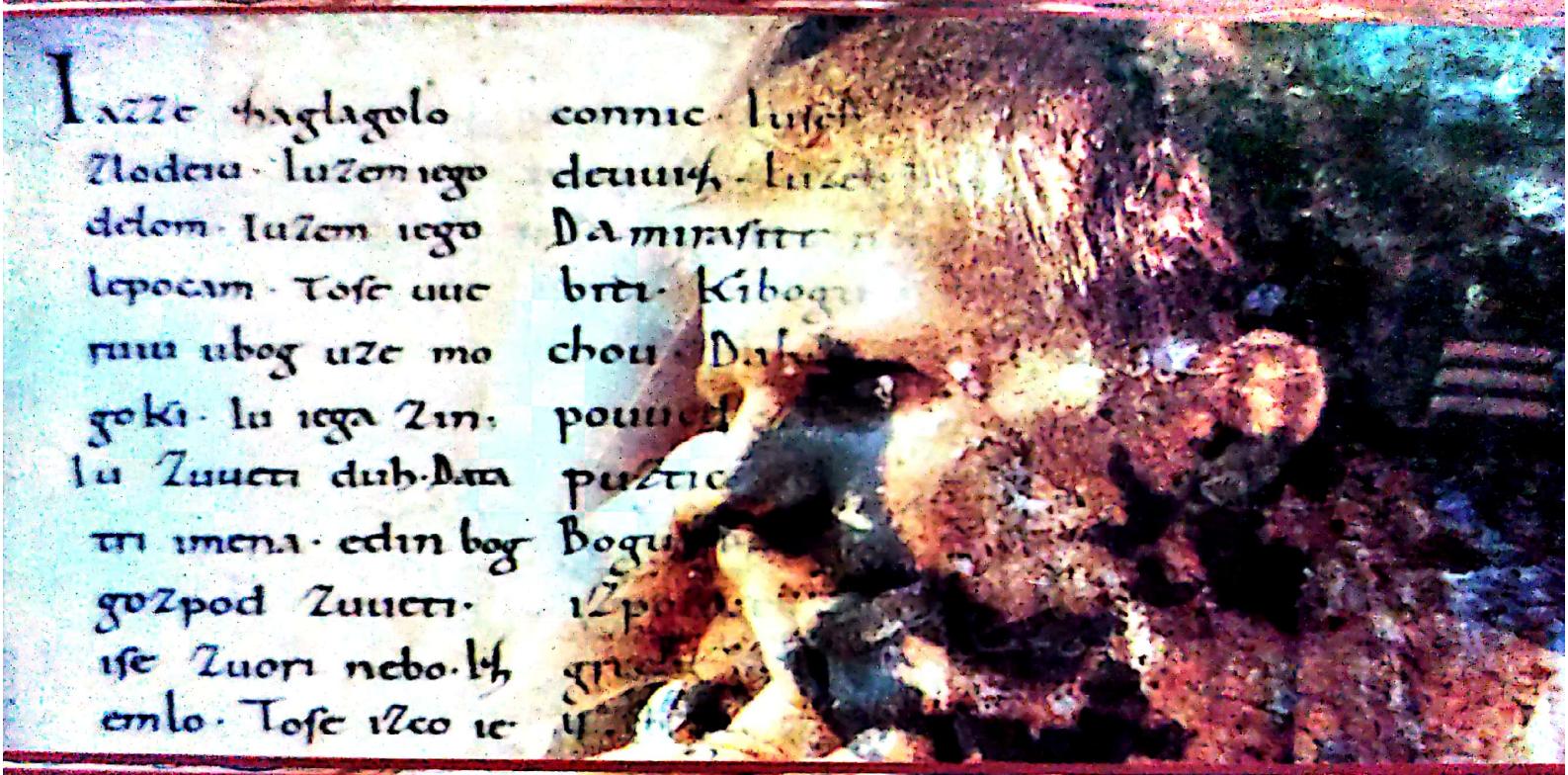
UNIUNEA EUROPEANĂ
GUVERNUL ROMÂNIEI MINISTERUL MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AMPOSDRU
FONDUL SOCIAL EUROPEAN POSDRU 2007-2013
INSTRUMENTE STRUCTURALE 2007-2013
OIPOSDRU
MINISTERUL EDUCAȚIEI CERCETĂRII TINERETULUI ȘI SPORTULUI

Unitatea științei între noutate și tradiție



Dan Gabriel Sîmbotin
coordonator

EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

Scanned with OKEN Scanner

Copyright © Editura Academiei Române, 2011.
Toate drepturile asupra acestei ediţii sunt rezervate editurii.

Adresa: EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE
Calea 13 Septembrie, nr. 13, sector 5
050 711, Bucureşti, România
Tel.: 4021-318 81 06, 4021-318 81 46
Fax: 4021-318 24 44
E-mail: edacad@ear.ro
Adresa web: www.ear.ro

Referenţi: Acad. Alexandru Surdu
Prof. univ. dr. Ioan Biriş

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
Unitatea ştiinţei între noutate şi tradiţie / (coord.)
Dan Gabriel Sîmbotin. - Bucureşti : Editura Academiei Române, 2011
ISBN 978-973-27-2023-3

I. Sîmbotin, Dan Gabriel (coord.)

5

Redactor: Alis ALEXĂ
Tehnoredactor: Daniela FLORESCU
Coperta: Codrin Dinu VASILIU
Mariana ŞERBĂNESCU

Bun de tipar: 03.02.2011; Format: 16/61×86
Coli de tipar: 16,25; Tiraj: 200 exemplare
C. Z. pentru biblioteci mari: 001(082)
C. Z. pentru biblioteci mici: 001

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

Prefață 7
Cuvânt-înainte 9

Începutul modernității şi trecerea de la unitatea ştiinței la specializare (Dan Gabriel Sîmbotin) 13
Scenarii epistemologice de unificare a cunoaşterii ştiințifice (Teodor Dima) 33
Realism ştiințific, cunoaştere umană, unitate şi limite. Cazul Bertrand Russell (Cătălina Daniela Răducu) 49
Transdisciplinaritatea – atitudine intelectuală şi strategie de învățare în procesul didactic (Ana Gugiuman) 67
Convergența tehnoştiințelor. Nanotehnologii şi transumanism (Ion Vezeanu) 89
Discursul ştiințific şi proprietățile sale metasistemice (George Ceauşu) 109
Unitatea ştiinței, imaginarul descriptiv şi problema realismului epistemologic (Horia Costin Chiriac) 139
Două discursuri despre unitate (Vasile Pleşca) 151
Perspectiva holistă asupra relației minte–corp şi minte–creier (Felicia Ceauşu) 167

Scanned with OKEN Scanner

Fragmentarea ştiinţelor sociale, filosofia socială şi societatea cunoaşterii (Ana Bazac) 193
Gregor Samsa şi ambianța transcendentală (Codrin Dinu Vasiliu) 227
Variații ale reprezentării științei ca unitate (Dan Gabriel Sîmbotin) 235

Abstract 247
Prezentarea autorilor 255

Scanned with OKEN Scanner

PREFAȚĂ

Acest volum cuprinde articole scrise de cercetători şi colaboratori ai Institutului de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane" al Filialei Iaşi a Academiei Române. Ele au fost selectate în aşa fel încât să evidenţieze o parte din încercările epistemologilor de descriere şi explicare ale tendinţelor de ordonare şi sistematizare, întâlnite în procesul cognitiv, euristic şi justificativ. În special în epoca modernă şi în contemporaneitate, epistemologii s-au interesat de modul cum descoperă şi creează oamenii de ştiinţă şi au vrut să reconstituie punerea în corespondenţă a conceptelor şi simbolurilor cu obiectele ştiinţifice, fie reale, fie modelate. Între solipsismul empirist şi raţionalismul constructivist credem că se situează majoritatea concepţiilor epistemologice, ambiţionate să aşeze în faţa oamenilor de ştiinţă oglinzile care să le reflecte demersurile. De exemplu, Rudolf Carnap a fost preocupat să construiască la nivel metaştiinţific un *sistem unificat* al obiectelor ştiinţifice; pentru îndeplinirea acestui scop, el şi-a fixat patru obiective: 1) să selecteze câte un fundament puternic pentru fiecare nivel al sistemului; 2) să determine procedeele logice care să asigure treceri de la un nivel de obiecte elementare la alt nivel de obiecte mai complexe; 3) să examineze cum pot fi construite diferite tipuri de obiecte specifice cunoştinţelor ştiinţifice, cu ajutorul fundamentelor şi al procedeelor logice alese; 4) să determine forma generală a sistemului unificat de cunoştinţe.

Privesc oamenii de ştiinţă în oglinzile epistemologice confecţionate metaştiinţific? Răspunsul cercetătorilor noştri care au înfiripat acest volum este afirmativ, căci altfel demersurile lor ar fi zadarnice. Cu o anumită doză de prudenţă, noi considerăm că numărul ştiinţificilor interesaţi de construcţia neechivocă şi durabilă a teoriilor este în creştere.

Ştiinţa şi metaştiinţa se adecvează reciproc, logic şi filosofic.

Teodor Dima

Scanned with OKEN Scanner

CUVÂNT-ÎNAINTE

A ridica problema actualității temei privind unitatea științei este o tautologie căci ideea de unitate a însoțit ca un laitmotiv evoluția cunoașterii. Cu toate acestea, „unitatea științei" se dezvoltă ca problemă epistemică abia la sfârșitul modernității și în special în secolul al XX-lea. Procesul de specializare și de expansiune a disciplinelor și trecerea de la definirea științei ca „proces de cunoaștere" la „disciplină" au creat rupturi de imagine și comprehensiune în interiorul cunoașterii, determinând o evoluție eterogenă a diferitelor ramuri ale științei. În acest context, lumile descrise de fiecare disciplină în parte nu mai sunt în legătură una cu alta, ceea ce implică o dezvoltare teoretică divergentă. De asemenea, au apărut limbaje diferite, neintegrabile în același sistem. Astfel, s-a ajuns la situația paradoxală în care, datorită numărului mare de informații, specializarea este absolut necesară, în timp ce din cauza problemelor din ce în ce mai complexe acestea nu pot fi rezolvate în cadrul unui singur domeniu sau al unei științe.

Această situație a determinat reluarea dialogului dintre științe, dar ruptura epistemică din interiorul lor a implicat regândirea ideii de unitate. În secolul al XX-lea nu se mai putea vorbi despre o unitate precum *filosofia primă* aristotelică, un *homo universalis* renascentist sau despre o *mathesis universalis* cum este cea descrisă de Descartes. Problema unității științei era una de actualitate, dar la un alt nivel. Regăsirea unității trebuia să se realizeze în diversitate teoretică, metodică și de imagine. De aceea, datorită complexității universului teoretic și multitudinii tradițiilor, nici discursul privind unitatea științei nu putea fi focalizat pe un singur model.

Scanned with OKEN Scanner

Transformările naturale din interiorul științei au determinat reorganizări teoretice și dezvoltarea sistematică de științe noi în funcție de posibilitățile de colaborare. Procesul numit hibridare[1] a fost sursa pentru apariția de noi domenii în interiorul cărora se combină elemente metodice, imagini și teorii. În același timp, s-au dezvoltat teorii care nu acoperă spațiul unei singure științe, ele cauzând modificări la nivel amplu în totalitatea sistemului. De exemplu, apariția geometriilor neeuclidiene a implicat modificări în fizică prin dezvoltarea de noi imagini ale spațiului și identificarea de noi legi ale acestuia. Modelul planetar al atomului elaborat sub îndrumarea lui Ernest Rutherford a influențat atât fizica (modelul Bohr), cât și chimia. Teoria relativității a lui Albert Einstein a modificat radical imaginea asupra lumii fiind fundament nu doar pentru o nouă ramură a fizicii, dar și pentru o nouă percepție asupra universului cu toate consecințele ce decurg de aici. Un exemplu la fel de important este evoluționismul darwinist, care a modificat nu doar percepția asupra biologiei, ci a fundamentat științele naturii, așa cum se prezintă astăzi, în cvasi-totalitatea lor.

Aceste teorii care transgresează disciplinele au inspirat modelul reducționist al unității științei. Datorită lor și modelului metodic elaborat de „știința mamă" a teoriei s-au conturat, în spiritul unei *mathesis universalis*, teorii reducționiste privind unitatea. Ele au preluat, rând pe rând, modelul elaborat de una dintre științe, cum ar fi matematica, fizica, științele naturii. Dacă s-ar putea vorbi la nivelul filosofiei științei despre eșecuri teoretice, atunci am putea spune că modelul reducționist a fost un eșec, căci, în fața complexității evoluției științei, a reduce totul la un singur model teoretic, indiferent cât de amplu este acesta, este imposibil. La aceasta mai adăugăm și faptul că, în mod natural, s-au creat diferite punți între discipline, determinând ceea ce a purtat în mod generic numele de interdisciplinaritate, multidisciplinaritate, pluridisciplinaritate. În final, această colaborare a fost sintetizată în ideea generoasă, dar nu putem spune cât de eficientă, a transdisciplinarității.

---

[1] Mattei Dogan, Robert Pahre, *Noile științe sociale. Interpretarea disciplinelor*, Editura Alternative, 1997.

Scanned with OKEN Scanner

Cele câteva aspecte enunțate până acum sunt doar câteva elemente generale din marea dezbatere privind unitatea științei. Aceasta a cuprins multe ramuri ale științelor, multe aspecte teoretice, metodice, de imagine, determinând discursuri eterogene ce au avut în comun doar tema. Volumul de față dorește să surprindă atât scenariul istoric al evoluției ideii de unitate, punctând trei momente importante: începutul modernității (Descartes, Bacon), Cercul de la Viena, discursul transdisciplinar, cât și eterogenitatea dezvoltării actuale a problematicii.

De aceea primele patru articole surprind, este adevărat, parțial, transformările care apar în decursul modernității. Primul dintre articole descrie modalitatea în care formula unei *mathesis universalis*, de inspirație medievală, se pierde ca principiu fundamental prin „clasificarea" științei, divizând știința unică în domenii variate. Cel de-al doilea studiu descrie cum ideea unității științei se păstrează, în pofida rupturilor dintre specializări, regăsind-o la începutul secolului al XX-lea în specificitatea discursului filosofiei analitice. Cel de-al treilea se păstrează în același spațiu teoretic, descriind de data aceasta viziunea asupra realismului științific a lui Bertrand Russell. După aceste trei analize este prezentată una dintre ultimele idei contemporane privind unitatea, și anume proiectul transdisciplinarității ca formă a unei științe liberale (în sensul larg al termenului), dominat de optimismul educabilității umane și modalitatea în care acesta a fost aplicat în România.

Începând cu articolul al cincilea, sunt surprinse aspecte particulare privind unitatea, pornind de la analiza tehnoștiințelor, a nanotehnologiilor și transumanismului, studiu în care unitatea este privită ca o convergență a efortului științific pentru atingerea anumitor obiective de natură socio-economică. Urmează o analiză a problemelor actuale privind adevărul și impactul pe care îl are această analiză în problematica unității cunoașterii. Ulterior, este urmărită modalitatea în care anumite teorii de graniță (cum este aceea a imaginarului științific) și științe de graniță (filosofia minții) sintetizează domenii teoretice și practice variate, conlucrând la o sinteză în spiritul unității. Sunt analizate și marile rupturi

Scanned with OKEN Scanner

metodologice, de discurs şi de conținut existente în interiorul ştiințelor, între ştiințele sociale, cele ale naturii şi cele ale spiritului (în clasificări diferite) care, în ciuda multiplelor încercări de coeziune, îşi păstrează independența metodologică şi a sferelor de analiză. În ultimul articol este realizată o analiză sintetică a teoriilor privind unitatea ştiinței şi a modului în care acestea pot fi reprezentate.

Lucrarea de față readuce în prim plan discursul privind unitatea ştiinței care, în ciuda dezvoltării sale globale, a rămas în spațiul românesc, în multe aspecte, marginal. De aceea am dorit să facem un pas în acoperirea unei carențe, mai ales că problematica a evoluat în mod spectaculos în ultimele decenii. Volumul, prin intermediul unor articole scrise de autori români, scoate în evidență reflexia problematicii în spațiul ştiințific național. Lucrarea surprinde evoluția problemei, noutatea abordărilor şi reconsiderarea perspectivelor clasice, într-un mod specific epistemologiei româneşti, combinând interpretările clasice cu viziunile originale. Astfel că, datorită numărului mare de autori şi de perspective, lucrarea de față este sincretică (domenii diferite, abordări diferite), dar, cu toate acestea, ea păstrează prin structura sa o linie unificatoare, nu doar prin tema abordată, ci şi prin modalitatea în care aceasta este analizată. Sincretismul lucrării păstrează în sine o componentă pozitivă căci prin intermediul său au putut fi surprinse cele mai importante şi recente aspecte ale ideii de unitate a ştiinței. De altfel, datorită complexității problemei şi a modalităților diferite de abordare a acestora, structura acestei lucrări este cea adecvată subliniind încă o dată diversitatea domeniului. De aceea, credem că ea va fi o lectură utilă pentru oricine va dori să aprofundeze tema atât datorită diversității, dar mai ales datorită complexității în care problemele au fost abordate.

Țin de asemenea să mulțumesc cu această ocazie tuturor celor care au colaborat la acest proiect, autorilor şi în special domnului profesor universitar dr. Teodor Dima, m.c. al Academiei Române, pentru sfaturile şi susținerea pe care ne-a acordat-o.

Dan Gabriel Sîmbotin

Scanned with OKEN Scanner

ÎNCEPUTUL MODERNITĂȚII ȘI TRECEREA DE LA UNITATEA ȘTIINȚEI LA SPECIALIZARE

Dan Gabriel Sîmbotin

Evoluția științelor din perioada modernă este caracterizată de apariția într-un interval relativ scurt a unui număr mare de discipline care s-au divizat, ajungându-se la procesul pe care Basarab Nicolescu[1] l-a numit „big bang" disciplinar. Această evoluție ridică problema unității cunoașterii, căci, în evoluția lor, disciplinele s-au separat, limbajul s-a diversificat devenind din ce în ce mai specializat, lumile descrise de științe fiind diferite, în funcție de specialitate. Această situație inedită dominată de incoerența comunicării interdisciplinare – chiar dacă noua situație este privită ca o evoluție – a determinat întoarcerea înspre punctul de început, atunci când unitatea cunoașterii era un fapt real, iar ideea unui *homo universalis* nu era privită cu scepticism. Chiar dacă, din cauza expansiunii teoretice, o astfel de reîntoarcere este considerată imposibilă, discursul actual privind unitatea științei angrenează în mod intrinsec două dintre viziunile specifice secolelor XVI–XVII: enciclopediile inspirate de spiritul omului universal și reducționismul de inspirație carteziană. Acesta este motivul pentru care vor fi analizate în continuare două dintre cele mai cunoscute teorii privind unitatea științei din secolul al XVII-lea: cea reducționistă, a lui René Descartes, și modalitatea de clasificare a științelor, dezvoltată de Francis Bacon. Fiecare dintre acestea completează tradițiile amintite și contribuie la dezvoltarea modernă a științei.

Discursul privind unitatea științei, de natură reducționistă, caută „cea mai bună metodologie posibilă" ce se află în interiorul unei

[1] Basarab Nicolescu, *La Transdisciplinarité*, Le Rocher, Paris, 1996.

Scanned with OKEN Scanner

singure ştiinţe; aceasta devine, prin export metodic, „ştiinţa supremă", la care celelalte discipline se pot reduce. Ea este inspirată de idealul metodic atât de bine descris de Descartes prin sintagma *mathesis universalis*. Conceptul nu reprezintă, în sine, soluţia la problema unităţii, ci este doar o încercare de a sinteza ştiinţa ca obiect, reflexie a posibilităţilor de cunoaştere omeneşti. *Mathesis universalis* reprezintă proiecţia obiectivată la nivel epistemic a *cogito*-ului, fiind materializarea acestuia ca rezultat al cunoaşterii.

Ideea de unitate este construită de Descartes în jurul unui instrument[2] de cunoaştere adecvat, a cărui convergenţă internă determină la rândul ei unitate. De aceea, este absolut necesară definirea instrumentului prin care cunoaştem pentru ca ulterior să se poată identifica limitele rezultatului acţiunii acestuia. Caracterul unitar şi rolul de instrument universal al cunoaşterii sunt principalele motive pentru care avem dificultăţi în definirea *cogito*-ului. Concepţia carteziană privind *cogito*-ul se dezvoltă treptat: ca prolog, în *Discours de la méthode* (1637), sub forma îndoielii metodice, clar definit în *Meditationes de prima philosophia* (1641), pentru ca, ulterior, să-i fie reiterat statutul de centru al universului (gnostic şi ontic), prin cunoscuta formulă, subînţeleasă în *Meditaţii*, dar explicită în *Les Principes de la philosophie (1644)*, *cogito ergo sum.* Putem observa cele două niveluri la care *cogito*-ul poate fi analizat ca fundament: cel al existenţei şi cel al cunoaşterii. Prin intermediul lui se realizează şi legătura dintre ele.

În planul existenţei, *cogito*-ul este identificat cu *eul*, „Dar ce sunt eu, prin urmare? Un lucru ce cugetă"[3] (*Sed quid igitur sum? Res cogitans*[4]) şi, în acelaşi timp, prin substanţializare cu *res cogitans*. Din punctul de vedere al argumentării, Descartes începe cu introducerea planului ontic căci prima certitudine este reprezentată de propoziţia:

---

[2] Termenul „instrument" nu este folosit cu sensul de „metodă", ca drum de urmat pentru a putea cunoaşte, ci ca o componentă a omului, el având ca atribut principal cunoaşterea.

[3] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia,* trad. C. Noica, în *Două tratate filosofice,* Editura Humanitas, 1992, p. 255.

[4] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia*, în *Oeuvres,* tome VII, Léopold Cerf, imprimeur-éditeur, Paris, 1904, p. 28.

Scanned with OKEN Scanner

„eu sunt, eu exist”[5] (*Ego sum, ego existo*)[6], căci aceasta, de fiecare dată când „e rostită sau concepută cu gândul, este în chip necesar adevărată”[7]. De aici se realizează transferul spre lumea cunoaşterii, acolo unde îşi are sursa *cogito*-ul ca instrument al cunoaşterii. În acest context, Descartes încerca să-l definească prin eliminare şi să identifice forma modalităților de cunoaştere corespondente. Astfel, el considera că în mod restrictiv *cogito*-ul nu poate fi identificat cu raţiunea, nici cu percepţia şi nici măcar cu imaginaţia, cu toate că sensul imaginației este cel medieval, în care aceasta are calitatea de a integra cunoştinţele într-un mod holistic şi intuitiv.

Acest demers avea scopul de a pregăti introducerea instrumentului unic al cunoaşterii certe, definit prin ruptura de toate celelalte instrumente vechi, dar în acelaşi timp integrându-le la un alt nivel. Noul statut înseamnă o definire a *cogito*-ului ca ansamblu complex, unitar. „Dar ce sunt eu, prin urmare? Un lucru ce cugetă. Ce este acesta? Unul ce se îndoieşte, înţelege, afirmă, neagă, vroieşte, nu vroieşte, totdeodată imaginează şi simte.”[8] (*Sed quid igitur sum? Res cogitans. Quid est hoc? Nempe dubitans, intelligens, afirmas, negas, volens, nolens, imaginans quoque, et sentiens*[9].) *Cogito*-ul integrează toate elementele de care anterior autorul s-a dezis: raţiunea, prin termenul *intelligens*, imaginaţia şi simţurile. Dar, dincolo de acestea, apar elemente noi. În primul rând, îndoiala, care s-a integrat în *cogito* ca metodă fundamentală de eliminare a erorilor.

Foarte importantă este voinţa, prin cele două componente ale sale: voieşte – *volens,* nu voieşte – *nolens*, fiind considerată parte a *cogito*-ului. Voinţa a fost analizată în detaliu în *Meditaţia a patra*, atunci când se reia problematica adevărului ca factor important în

---

[5] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia,* trad. C. Noica, ed. cit., p. 252.

[6] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia*, în *Oeuvres,* tome VII, ed. cit., p. 24.

[7] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia,* trad. C. Noica, ed. cit., p. 252.

[8] *Ibidem,* p. 255.

[9] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia*, în *Oeuvres*, tome VII, ed. cit., p. 28.

Scanned with OKEN Scanner

obținerea echilibrului între voință și intelect, echilibru ce determină cunoașterea adevărului. Voința se manifestă ca fiind „facultatea de alegere, ori libertatea arbitrului”[10], și ea în sine nu duce la eroare: „Din cele de mai sus, însă, îmi dau seama că nici puterea de a vroi, pe care o am de la Dumnezeu, nu este, privită în sine, pricina greșelilor mele, de vreme ce e cât se poate de întinsă și în felul ei desăvârșită”[11]. Sursa erorilor este dată de echilibrul dintre voință și intelect, intelectul fiind limitat, în timp ce voința este nelimitată. Atunci când voința depășește intelectul, apare eroarea, în timp ce, atunci când intelectul lucrează singur, fără a fi depășit de voință, ne aflăm în zona adevărului.

Din descrierea de până acum putem sublinia că *cogito*-ul este echilibrul în care toate facultățile enunțate trebuie să funcționeze astfel încât cunoașterea să fie certă. Considerate în ansamblu, ele pot să se manifeste ca instrumente ale cunoașterii în măsura în care sunt respectate anumite metode. Astfel, anticipând ansamblul unitar al *cogito*-ului în *Regulae ad directionem ingenii* (*Reguli de îndrumare a minții*), scrisă în 1628, lucrare neterminată și publicată abia în 1701, este conturat un set de sfaturi metodice. Între acestea, regula a XII-a ne apropie ideea conlucrării instrumentelor de cunoaștere înspre o formă unitară a acestora: „În sfârșit trebuie să ne slujim de toate ajutoarele date de intelect, imaginație, sensibilitate și memorie, aceasta fie pentru a intui în chip lămurit propozițiile simple; fie pentru a pune cum se cuvine alături lucrurile ce se caută cu lucrurile ce se cunosc, astfel ca și primele să devină cunoscute; fie pentru a găsi acele lucruri ce trebuie comparate între ele – astfel încât să nu rămână de o parte nimic ce stă în puterea omenească”[12]. Această regulă ne aproprie de intuiția *cogito*-ului ca ansamblu. *Cogito*-ul nu trebuie considerat percepție, imaginație sau raționament logic, el incluzând toate aceste procese și fiind mai mult decât suma lor. Modalitatea de operare a acestuia este una intuitiv holistică, iar cunoașterea prin intermediul lui ne include în lumea certitudinii.

---

[10] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia,* trad. C. Noica, ed. cit., p. 276.

[11] *Ibidem,* p. 277.

[12] René Descartes, *Reguli de îndrumare a minții*, trad. C. Noica, în *Două tratate filosofice.* Editura Humanitas, București, 1992, p. 180.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a explicita, atât cât e cu putință, descrierea *cogito*-ului, Descartes se folosește de două exemple cu caracter metaforic. Ele prezintă modalitatea în care *cogito*-ul, ca instrument al cunoașterii, operează. Primul exemplu este cel al bucății de ceară care este percepută prin acțiunea unui complex senzorial: miros, formă, consistență. Ca urmare a acestei percepții de ansamblu, noi ne formăm ideea de ceară care rămâne chiar dacă toate elementele care au determinat apariția ideii dispar. Imaginea despre ceară ca universal (dincolo de cazurile particulare) rămâne aceeași, chiar dacă bucata este topită și își pierde mirosul, forma etc. „Însă – și lucrul trebuie ținut minte – percepția ei (a bucății de ceară) nu e viziune, nu e pipăit, nu e imaginație și nici nu a fost vreodată, deși la început părea astfel, ci o inspecție a minții singure, inspecție ce poate fi sau nedesăvârșită și confuză, cum era la început, sau una clară și distinctă ca acum, în măsura în care îmi ațintesc privirile mai mult sau mai puțin la cele din care este alcătuit lucrul."[13] Această percepție clară și distinctă este atributul *cogito*-ului care determină conștientizarea realității, așa cum este ea, realizată în mod direct. El reprezintă facultatea omului de a percepe esența, ceea ce se află dincolo de aparențe. Cunoașterea este fără intermediari și în mod direct, dar fără a renunța la instrumentele sale: percepție, imaginație sau rațiune, ci prin integrarea lor, coordonându-le pe toate pentru a se ajunge la o cunoaștere unitară.

Al doilea exemplu este cel al identificării formelor umane. Dacă urmărim oameni pe fereastră, vedem doar formele acestora. Cu toate că, din punct de vedere perceptiv, cunoașterea este limitată, pe stradă putând fi doar niște paiațe, se pot identifica oamenii. Acest lucru este posibil nu datorită percepției, nici vreunui element particular în cunoaștere, ci ansamblului denumit *cogito* care lucrează intuitiv și holistic.

Odată cu aceste exemple descrierea *cogito*-ului este completă, Descartes oferind o imagine amplă a ceea ce reprezintă acesta pentru universul cunoașterii. Important nu este doar rolul gnoseologic al acestuia, ci și cel ontologic, la care se revine, căci prin el se susține și

---

[13] René Descartes, *Meditationes de prima philosophia*, trad. C. Noica, ed. cit. p. 257.

Scanned with OKEN Scanner

propria existență a *eu*-lui. Astfel relația *ego–cogito* devine una de echivalență. Nu numai faptul că „eu exist" implică existența *cogito*-ului, ci și existența *cogito*-ului determină existența mea. „Căci, dacă socotesc bucata de ceară ca existând prin faptul că o văd, negreșit reiese cu mult mai evident că și eu însumi exist, prin faptul că o văd."[14] Identitatea aceasta are implicații majore căci datorită ei argumentul ontologic prin care susțin existența lui Dumnezeu are sens, căci cunoașterea adevărată implică și existența.

Descartes propunea un instrument holistic nou care ar trebui să modifice și modalitatea în care este privită știința ca ansamblu. Cunoașterea trebuie să păstreze caracterul unitar al instrumentului, iar cea mai bună modalitate pe care o propunea era aceea a introducerii unui nou concept și anume: *mathesis universalis*. În *Regulae ad Directionem Ingenii,* de *vera mathesi* era numită, în primul rând, algebra, dar ulterior sunt încadrate în sfera termenului toate celelalte discipline ale matematicii: aritmetica, geometria, astronomia, muzica, optica, mecanica etc. Legătura dintre *mathesis* și matematică este una conjuncturală, determinată de asocierea termenului de inspirație arabă *mathesis* – știință, cu noul sens care se dezvolta, acela de matematică, dar și de importanța pe care a jucat-o matematica, în general, și algebra, în particular, în formarea intelectuală a filosofului francez. Pentru a surprinde unitatea științelor, aflată nu doar la nivelul matematicii, ci a întregului câmp de cunoștințe, termenul de *mathesis universalis* a fost cel care a rămas în istoria gândirii ca reprezentând filosofia carteziană: „Gândindu-mă stăruitor la lucrul acesta, oricine își poate da, până la urmă, seama că toate chestiunile în care e vorba de ordine și măsură stau în puterea matematicii, indiferent dacă o astfel de măsură trebuie căutată în numere, figuri, astre, sunete sau orice alte lucruri; și, prin urmare, că trebuie să existe un fel de știință generală, care să lămurească tot ce privește ordinea și măsura în ele însele, independent de lucrurile în care se întâlnesc și că acea știință se cheamă, nu printr-o denumire adoptată acum, ci printr-una veche și întrebuințată: *mathesis universalis*, ca fiind știința în care e cuprins tot

[14] *Ibidem*, p. 258.

Scanned with OKEN Scanner

ce face ca alte ştiinţe să se numească părţi ale matematicii"[15]. (*Quod attentius consideranti tandem innotuit, illa omnia tantum, in quibus aliquis ordo vel mensura examinator, ad Mathesim referri, nec interesse utrum in numeris, vel figuris, vel astris, vel sonis, aliove quovis objecto, talis mensura quaerenda sit; ac proinde generalem quandam esse debere scientiam, que id omne explicet, quod circa ordine met mensuram, nulli speciali materiae addictas quaeri potest, eandemque, non ascititio vocabilo, sed jam veterato atque usu recepto, Mathesim universalem nominare, quoniam in hec continetur illud omne, propter quod aliae scientiae et mathematicae partes appellantur.*[16])

Termenul *mathesis universalis* rămâne legat de matematică, în sensul căutării ordinii interioare naturii, a legităţilor exprimabile matematic. Dar, precum *cogito*-ul, ca nou instrument, păstrează legătura cu ideea medievală a intelectului unic, la fel şi clasificarea ştiinţei aminteşte, într-o anumită măsură, de clasificările specifice Evului Mediu. Modernitatea ideii nu este aceea de unitate a ştiinţei, ci ideea „matematizării", în sensul larg al termenului şi a reorientării ştiinţei spre ceea ce reprezintă legi ale naturii. Ideea unei ştiinţe care „le depăşeşte – pe celelalte, care stau sub ea – atât prin folos, cât şi prin simplitate, se poate vedea din aceea că ea se întinde asupra câmpului celorlalte ştiinţe şi mai departe încă"[17], aşa cum este descrisă *mathesis universalis*, apare în mod implicit, dar şi explicit, în perioada medievală, inspirată de metafizica aristotelică. Până în secolul al XVII-lea, ştiinţele erau discipline diverse din motive metodologice sau didactice, unitatea acestora fiind importantă sub spectrul cunoaşterii adevărate.

Astfel că, până la Descartes, existau mai multe clasificări ale ştiinţelor. În primul rând, erau clasificările de influenţă platonică şi aristotelică, în care se realiza, pentru prima dată, trecerea înţelesului pe care îl are termenul de la procesul unitar, cunoaşterea, spre o obiectivare

---

[15] René Descartes, *Reguli de îndrumare a minţii*, trad. C. Noica, ed. cit., p. 152–153.

[16] René Descartes, *Regulae ad Directionem Ingenii*, regula IV, 5.

[17] René Descartes, *Reguli de îndrumare a minţii*, trad. C. Noica, ed. cit., p. 153.

Scanned with OKEN Scanner

a rezultatelor acestuia, disciplinele. În *Republica*[18] lui Platon putem urmări o clasificare în care, pentru a exemplifica cunoaşterea dianoietică (διάνοια), sunt enumerate disciplinele aritmetică, geometrie, astronomie, armonie, iar dialectica primea apelativul de ştiinţă (ἐπισήμη). Respectivul fragment prezintă o clasificare a posibilităţilor de cunoaştere trecând în revistă ştiinţa, inteligenţa analitică, credinţa şi reprezentarea. Ultimele două sunt în domeniul opiniei, primele două – în cel al intelectului. Astfel este introdus termenul de ştiinţă *ἐπιστήμη* pentru a explicita cunoaşterea reală a lumii ideilor.

Aristotel, la începutul *Metafizicii*[19], definea cunoaşterea (*ἐπισήμη*) ca fiind cunoaşterea generalului şi reprezentată de *theoretike*, cunoaşterea teoretică, în combinaţie şi cu o cunoaştere a practicului. Astfel era realizată diferenţierea dintre teoretic şi practic, aprofundată în alt context, atunci când era delimitat obiectul metafizicii, la începutul cărţii *E* a *Metafizicii*[20]. Ştiinţele sunt împărţite în *theoretike* (unde sunt incluse matematica, fizica şi teologia), *poietike* şi *praktike*.

Aceste două „clasificări", în special cea aristotelică, determină clasificarea care va domina întreaga perioadă a Evului Mediu şi a Renaşterii. În şcolile din perioada scolastică se folosea o clasificare de natură didactică. Ştiinţele erau grupate în ştiinţele principale, ce alcătuiau **trivium**: gramatica, retorica şi dialectica, şi cele secundare, ce alcătuiau **quadrivium**: aritmetica, astronomia, geometria şi muzica. Tot în această perioadă, exista şi o împărţire a ştiinţelor inspirată de *Geneză*, Plinius şi Lucreţiu. Ea avea la bază ordinea în care Dumnezeu a creat lumea, după *Geneză*[21].

Chiar dacă există aceste încercări de clasificare a ştiinţelor, ideea de unitate a acestora era inerentă. Încercările medievale de a realiza mari enciclopedii ale cunoştinţelor omeneşti constituie una dintre cele mai bune dovezi. Operele lui Averroes, Albert cel Mare sau Roger

---

[18] Platon, *Republica*, 521c–534a, în *Opere*, vol. V, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1986.

[19] Aristotel, *Metafizica*, 981a, Editura IRI, 1999.

[20] *Ibidem*, 1025b–1026a.

[21] Jean-Marie Pousseur, *Bacon: 1561–1626. Inventer la science*, Belin, Paris, 1988, p. 153.

Scanned with OKEN Scanner

Bacon au fost completate în perioada Renașterii de lucrările de genul celei a lui Theodor Zwinger, *Theatrum Vitae Humanae*. Ideea privind unitatea existentă la începutul modernității, explicitată de Descartes, reprezenta o continuitate a perioadei anterioare. Chiar și cel mai îndrăzneț și amplu proiect privind clasificarea științelor de la începutul modernității, realizat de Francis Bacon, păstrează în interiorul său ideea unității.

Ideea privind unitatea științei reiese, în primul rând, din modalitatea în care a fost gândită structura operei *Restauratio Magna*, o enciclopedie asemănătoare celor medievale a tuturor științelor și metodelor de cunoaștere. Scopul ei nu era de a sintetiza cunoașterea existentă, ci de a reforma și fundamenta științele pornind de la baze noi. Primul volum din *Restauratio Magna*, *De Dignitate et Augmentis Scientiarum* (1623), traducerea latină a *Of the Proficience and the Advancement of Learning* (1605), reprezintă doar o încercare de sistematizare a cunoștințelor, organizând domeniile științifice existente și completând spațiile lipsă. Este vorba despre una dintre cele mai ample clasificări ale științelor, pornindu-se de la ideea unității cunoașterii, știința fiind divizată în domenii, încercându-se epuizarea întregului spațiu de discurs.

Un al doilea argument privind unitatea științei în viziunea lui Bacon este de natură lingvistică. Atunci când filosoful englez face referire la „clasificarea" științelor folosește cuvântul **partior, -tiri, -titus sum**, termen ce are în primul rând sensul de a împărți un întreg în părți. În mod obișnuit, dacă se făcea referire la repartizarea într-o structură a clasificării a unor elemente disparate, se putea folosi **distribuo, -ere, -bui, -butum**. Ambii termeni sunt folosiți în opera baconiană. De exemplu, *Introducerea* la *Instauratio Magna* este numită *Distributio operis*[22] și se referă la plasarea unor elemente separate în interiorul unei structuri specifice clasificării realizate de Bacon pentru opera sa. Chiar în același loc, atunci când numește prima parte a operei sale, el folosește sintagma *Partiones scientiarum*[23], ceea ce inspiră existența unei științe unitare. Un termen asemănător, *Einteilung*[24], este folosit și de Leibniz atunci când vorbește

---

[22] Francis Bacon, *De Dignitate et Augmentis Scientiarum*, în *Oeuvres*, vol. I, Hachette, Paris, 1834, p. 16.

[23] *Ibidem*.

[24] Gottfried Wilhelm Leibniz, *Neue Abhandlungen uber den menschlichen Verstand*, cap. XXI, 2–4, www.zeno.org/Philosophie.

Scanned with OKEN Scanner

despre clasificarea științei, ceea ce arată că ideea unei științe unitare era normală pentru perioada modernității timpurii. De aceea, considerăm că Bacon privea știința într-o unitate sistemică, iar procesul pe care el îl realiza era unul de împărțire a științei. Ceea ce a fost numit clasificare nu se realizează în sensul ordonării unor științe deja existente, ci în spiritul organizării cunoștințelor într-un sistem complex și complet.

Cea mai importantă consecință a clasificării pe care o realizează Bacon constă în transferul de mentalitate de la *homo universalis*, specific ideii de unitate, spre specialist. Omul care studia doar părți ale științei își făcea încet apariția în mentalitatea cercurilor oamenilor de știință. De aceea, descrierea societății cunoașterii din *Nova Atlantis*[25], care s-a împlinit parțial în *Royal Society*, subliniază necesitatea specializării omului de știință. Inițial, în cazul utopiei baconiene, specializarea nu se realizează pornind de la domeniile cunoașterii, ci de la metodele folosite, dar dezvoltarea fiecărui domeniu a determinat modificarea modalității de a percepe știința. Clasificarea științelor din *De dignitate et augmentis scientiarum,* cea mai amplă lucrare de acest gen realizată până la sfârșitul modernității, este importantă pentru redirecționarea discursului dinspre unitate spre diversitatea domeniilor.

Vom realiza o trecere în revistă[26], de natură descriptivă, a acestor științe pentru a realiza amploarea procesului. Criteriul după care Francis Bacon realizează împărțirea științelor este reprezentat de facultățile intelectului uman: memorie, imaginație și rațiune. Această structură reprezintă viziunea epistemică a lui Bacon, împărțirea științelor fiind o proiecție de natură metodică. Științele memoriei, istoria, reprezintă partea care sintetizează experiențele trecutului, acumulând cunoștințele deja existente și pregătind fundamentul informațional pentru noile descoperiri. Imaginația joacă și ea un rol important în cunoaștere ca factor determinant al

---

[25] Francis Bacon, *Noua Atlantidă*, Editura Științifică, București, 1962.

[26] Pentru descrierea demersului baconian am folosit lucrările: Francis Bacon, *De Dignitate et Augmentis Scientiarum*, în *Oeuvres*, vol. I, Charpentier, Paris, 1845; Francis Bacon, *Of the Proficience and the Advancement of Learning*, Enciclopedia Britanica, London, 1952, și P. P. Negulescu, „Bacon", în *Scrieri inedite*, vol. III, Editura Academiei, București, 1969, p. 64–70.

Scanned with OKEN Scanner

părții adiacente a științelor rațiunii, arta, putând fi privită ca un spațiu de retragere într-o lume perfectă. Științele rațiunii reprezintă evoluția activă a cunoașterii, dezvoltarea acesteia.

Viziunea epistemică care stă la baza clasificării este foarte bine surprinsă de metafora albinei. Doar o metodă care să urmeze modelul albinei poate să depășească limitările celor două tradiții de până la el, cea empiristă și cea raționalistă: „Căci empiricii, după exemplul furnicilor, adună doar faptele și nu se folosesc decât de experiența dobândită; raționaliștii, dimpotrivă, după exemplul păianjenilor, țes pânze după propria lor închipuire. Albina ne reprezintă o dreaptă cale de mijloc de urmat: ea adună sucul mierii din florile câmpului, ca și din cele ale grădinilor, dar în același timp se și pricepe să-l pregătească și să-l mistuie cu o dibăcie minunată. Opera adevăratei filosofii este întru totul asemănătoare; ea nu înmagazinează în întregime în memoria ei substanța adunată din istoria naturală și din experiențele mecanice, ci o face să suporte în inteligență modificări și schimbări."[27] Științele trebuiau organizate astfel încât să existe ramuri ale acumulării de informații și ramuri în care aceste informații să fie prelucrate astfel încât să se ajungă la cunoștințe noi.

Astfel științele memoriei sunt partea componentă care se ocupă de strângerea de informații, fiind reprezentate de istorie. Istoria acumulează informațiile pentru a ajuta celelalte științe. Putem vorbi acum despre o reconsiderare a istoriei, care nu se limitează la descrierea realității sociale, ci la toate domeniile cunoașterii. Bacon regândește istoria într-un mod modern și fiecare disciplină în parte își poate regăsi propria istorie.

Istoria este, la rândul ei, împărțită în două: naturală și civilă.

Din **istoria naturală** fac parte:

a) **istoria producțiilor normale** (*Historia generationum*) sau istoria liberă sau a generațiilor, care este la rândul său alcătuită din: istoria corpurilor, istoria regiunilor atmosferice, a meteorilor, cometelor etc.; istoria uscaturilor, mărilor, munților, fluviilor; istoria elementelor sau agregatelor majore (a rocilor); istoria speciilor sau

---

[27] Francis Bacon, *Noul organon*, Editura Academiei Române, București, 1957, p. 321.

Scanned with OKEN Scanner

agregatelor minore (a plantelor şi animalelor). Fiecare dintre părţile componente ale naturii constituie o parte a obiectului cercetării. Aceste ramuri ale istoriei naturale vor inspira naşterea de ştiinţe noi, cum ar fi astronomia, meteorologia, biologia, geologia etc. Chiar dacă existau studii specifice acestor ştiinţe, ele nu erau suficiente pentru a constitui o ramură separată.

Astfel, modalitatea în care le-a prezentat Bacon a schimbat direcţiile de cercetare a acestora. Putem vorbi aici de o formă de evoluţionism baconian. Filosoful englez îşi începe prezentarea cu regiunile cereşti, terminând-o cu cea a animalelor. Se pare că aici a preluat modul de a clasifica ştiinţele după *Geneză*, mod pe care l-am amintit deja. De asemenea, putem vorbi şi despre o teorie a evoluţiei premergătoare lui Darwin. Prin demersul baconian istoria s-a transformat. Putem vorbi despre enunţarea pentru prima dată a unei istorii devenită sursă de inspiraţie pentru dezvoltarea ştiinţifică. Nu este vorba aici de a realiza prezentarea „cadavrelor ştiinţelor" sau despre un mormânt al acestora, ci despre o sursă pentru evoluţia acestora.

b) **istoria producţiilor anormale** (*Historia praetergenerationum*) sau istoria naturii abaterilor sau a protogeneraţiilor. Dacă prima parte a clasificării putea fi acceptată în perioada respectivă, cea de a doua era considerată nu numai îndrăzneaţă, ci chiar scandaloasă. Anomaliile reprezentau un subiect tabu fiind considerate drept pedeapsă divină. Încercarea de a realiza o istorie a acestora era de neconceput. Bacon dorea să folosească istoria anomaliilor pentru a identifica adevărata cauză a lucrurilor. Variaţiile pot să arate modul în care prin anumite excepţii pot fi găsite legile după care funcţionează natura.

Existenţa abaterilor este indiscutabilă şi acestea, pentru că există, trebuie să constituie subiect al cercetării. Anomaliile nu numai că există, dar sunt şi subiectul celor mai multe fabule şi poveşti[28]. Folosirea lor pentru ştiinţă poate conduce la aflarea mişcării interioare a naturii, motiv pentru care aceste anomalii sunt naturale şi nu divine. Excepţiile pot ajuta la descoperirea regulilor.

c) **istoria producţiilor artificiale** (*Historia arteium, sive mechanica*), istoria naturii înlănţuite sau a artelor mecanice este partea care ar

[28] Francis Bacon, *The Advancement of Learning*, ed. cit., p. 35.

Scanned with OKEN Scanner

trebui să prezinte inovațiile și descoperirile. Trebuie, de asemenea, să urmărească și folosirea lor spre binele științei. Bacon considera că există inovații care au schimbat cursul istoriei, cele mai importante fiind busola, tiparul și praful de pușcă. Fiecare dintre acestea a reprezentat o cotitură pentru civilizație: busola a schimbat modul în care era percepută arta navigației, scoțând navele din Marea Mediterană în Oceanul Atlantic și oferind astfel o nouă perspectivă asupra lumii. Tiparul a scos în evidență importanța scrierii, făcând din carte principalul mijloc de a transmite informația și ajutând la dezvoltarea științelor. Praful de pușcă a schimbat arta războiului și a dus la reechilibrarea forțelor în Europa.

Navele engleze au folosit acest praf de pușcă și corăbiile lor ușoare pentru a învinge „Invincibila Armadă". Istoria invențiilor este un ajutor absolut necesar științei pentru a arăta drumul spre noi inovații. Aici își are începutul disciplina ce va fi numită istoria tehnicii, dar și inventica. Pentru a exemplifica modalitatea în care inventatorul trebuie să lucreze, Bacon alege drept model pe agricultori. Aceștia încearcă să cunoască natura și să profite de pe urma ei, fără însă a i se opune (ei descoperă soiuri noi, mai productive, prin fecundarea naturală a plantelor și animalelor, supravegheată cu atenție). La fel trebuie să facă și inventatorul, invențiile sale trebuind să urmeze cursul naturii.

Dacă istoria naturală constituia o noutate în sine, **istoria civilă** exista, într-o stare incipientă, încă din antichitate. Cronicile de la curte, operele literare cu caracter istoric existau și erau foarte importante în epocă. Totuși Bacon introduce anumite caracteristici metodice care ar trebui să transforme istoria dintr-un „diletantism poetic" în știință. Istoria civilă este, la rândul ei, împărțită în:

a) **istoria ecleziastică** (a bisericii). Bacon urmărește istoria bisericii creștine de la începuturi până la el, dar nu consideră că începutul bisericii ar fi nașterea lui Iisus Hristos, ci apariția lumii. Respectând tradiția bisericii creștine, inclusiv a celei anglicane, el consideră istoria *Vechiului Testament* ca parte a tradiției creștine, *Noul Testament* fiind o împlinire a acestuia. Istoria ecleziastică are trei ramuri: *specială*, care urmărește evoluția instituției folosindu-se de

Scanned with OKEN Scanner

cronici, biografii, hotărâri ale sinoadelor (ceea ce va alcătui istoria religiei creştine propriu-zise); *profetică*, ce urmăreşte profeţiile şi împlinirile lor (are la bază în principal istoria profetică a *Vechiului Testament*); *providenţială* sau a lui Nemesis, care urmăreşte profeţiile ce nu s-au împlinit încă (este o istorie a viitorului, un fel de artă divinatorie). Istoria ecleziastică nu se opreşte la a urmări doar istoria instituţiei, ci şi a credinţelor şi a evoluţiei acestora.

b) **istoria politică** (civilă) urmăreşte viaţa publică şi cea civilă, faptele istorice ca realitate obiectivă. Pentru acurateţe, Bacon realizează şi o trecere în revistă metodică a surselor ce trebuie folosite de istorie. Acestea sunt: memorii (fie comentariile unui eveniment, fie descrierea acestuia), cronici, biografii, relatări, antichităţi (obiecte vechi). Prin includerea acestora, Bacon creează premisele unei noi ramuri a istoriei, arheologia. Istoria politică studiază plinătatea vieţii, dar urmăreşte numai datele importante, fără a se opri la viaţa oamenilor de rând, pentru că viaţa politică este cea care face istoria. Acţiunile marilor puteri şi ale marilor oameni politici indică drumul ce-l are de urmat istoria.

c) **istoria literară** (a literelor şi a artelor). Dacă toate celelalte părţi ale istoriei erau demersuri obişnuite ale epocii, această parte este o noutate. Numele de istorie literară nu este cel mai potrivit, având în vedere că ea se ocupă de studiul vieţii intime a omului (nu se ocupă numai de studiul vieţii autorilor, ci a omului în general). Este o ramură a ştiinţei istoriei din care îşi trage seva sociologia. Rolul ei era acela de a identifica viaţa sufletească a timpurilor trecute. Cel care se ocupă de studiul acestei ramuri a istoriei trebuie să aibă grijă să nu amestece opiniile personale cu datele obţinute, să nu critice sau să laude persoanele urmărite. Ea nu este numai sursă de inspiraţie a istoriei literaturii, ci şi a celei filosofice şi a oricăror ramuri ale istoriei ce urmăresc viaţa intimă a omului.

Ştiinţa ce ţine de imaginaţie este ştiinţa **poeziei.** Ea este împărţită în: **narativă, dramatică** şi **parabolică**. Poezia, anticipând spiritul romantic, reprezintă un refugiu din lumea imperfectă în care trăim, prin ea creându-se o lume ideală în care omul se poate retrage ori de câte ori lumea reală nu-l mulţumeşte. Poezia are un rol

Scanned with OKEN Scanner

cathartic, Bacon nepunând în antiteză ştiinţele imaginaţiei cu cele ale raţiunii, ci în complementaritate. Atât poezia cât şi istoria constituie un ajutor dat ştiinţelor raţionale.

Ştiinţele raţiunii, reprezentând ştiinţa în esenţa sa, sunt cele mai numeroase şi cele mai importante. Istoria are rolul de a aduna informaţiile trecutului, poezia de a-l ajuta pe om să evadeze într-o lume perfectă. Rolul ştiinţelor naturii este acela de a descoperi esenţa lumii, cauzele existenţei numite *forme*. Forma, denumire inspirată din filosofia aristotelică şi medievală, nu este un universal abstract, ci esenţa lumii, ea este legea universală a devenirii. Descoperirea ei duce la cunoaşterea esenţelor, dar într-o lume a devenirii. Putem să-l considerăm pe Bacon ca fiind primul care a încercat să găsească legi ale naturii, în sensul modern al termenului, folosind metode ştiinţifice. Ştiinţele naturii trebuie să identifice legile specifice fiecărui domeniu.

Pornind de la rolul ştiinţelor raţiunii de a descoperi esenţa lumii, forma (cauzele) existenţei, acestea sunt clasificate după două tipuri de cauze: **naturale** şi **supranaturale**. Cauzele supranaturale sunt cele care au dus la crearea naturii, cauze primordiale de care se ocupă teologia. Este pentru prima dată când se operează o asemenea separare între ştiinţe şi teologie. Bacon considera că ştiinţele nu trebuie să se amestece în domeniul teologiei, caz în care apar ereziile. Dar nici teologia nu trebuie să intervină în domeniul ştiinţelor naturii, situaţie în care pot apărea fantasme, conducând la o îndepărtare de cunoaştere. Separarea celor două domenii ale cunoaşterii are la bază dorinţa de a aduce linişte în lumea ştiinţei. Această separare este făcută într-un moment de cotitură în istoria ştiinţei europene. Biserica catolică, prin intermediul Inchiziţiei, încerca să impună, sub pretextul adevărului unic, propria sa viziune asupra realităţii. Astfel a fost ars pe rug, în anul 1600, Giordano Bruno pentru teoriile sale filosofico-ştiinţifice, Galileo Galiei a fost acuzat şi obligat să-şi retracteze teoriile heliocentrice. Chiar în sânul bisericii protestante s-au dezvoltat curente radicale care au cenzurat teoriile ştiinţifice, atât cât le stătea în putinţă.

De aceea Bacon a considerat că trebuia lămurit rolul ştiinţelor în relaţie cu acela al religiei. Acest lucru putea fi făcut de filosoful englez

Scanned with OKEN Scanner

pentru că era un cunoscut filosof al naturii, dar şi un om credincios[29], deci putea fi considerat neutru. De asemenea, Anglia era ţara cea mai liberală din punct de vedere religios, aşa că filosoful englez putea să exprime în mod liber ceea ce gândea. Religia anglicană încerca sub Elisabeta I să păstreze o religie a echilibrului şi, în plus, nu avea puterea organizatorică să intervină în domeniul ştiinţelor. Dar trebuie ţinut seama şi de faptul că Bacon a susţinut că nici ştiinţa nu trebuie să interfereze cu religia, astfel că separarea trebuia să fie totală. Fiecare dintre cele două domenii trebuia să se dezvolte separat, în măsura în care acest lucru era posibil. Bacon pare să anticipeze ceea ce se va întâmpla în perioada modernă când raporturile dintre teologie şi ştiinţă se schimbă.

Această împărţire este asemenea unei împroprietăriri a ştiinţelor cu un domeniu specific. **Teologia** este cea care, în aparenţă, pierde, ea rămânând ştiinţa despre Dumnezeu, cuprinzând şi ştiinţa îngerilor. Prin această separare, nedorind să intervină într-un domeniu atât de sensibil, dar şi conştient de faptul că este un filosof al naturii, Bacon nu se ocupă de teologie care este integrată ca domeniu al ştiinţei.

Ştiinţa naturii este cea care studiază cauzele naturale. Acestea din urmă, după clasificarea aristotelică, sunt de patru feluri: materiale, eficiente, formale şi finale. De ele se ocupă două tipuri de ştiinţe, ştiinţele teoretice (speculative): fizica (ce se ocupă de cauzele materiale şi eficiente) şi metafizica (ce se ocupă de cauzele formale şi finale) şi ştiinţele practice: mecanica şi magia naturală (corespunzând fizicii şi, respectiv, metafizicii aparţinând ştiinţelor teoretice). Fizica este atât ştiinţa lucrurilor concrete, dar şi a lucrurilor abstracte, studiind mişcările şi transformările diferitelor corpuri. Metafizica studiază formele, mişcarea interioară a naturii. Aici putem identifica cu uşurinţă clasificarea aristotelică a ştiinţei, pe care el o asimilează întregului său demers.

Ca apendice la ştiinţele naturii, Bacon situează matematica, ce trebuie să cuprindă în formule ceea ce ştiinţele naturii au descoperit.

---

[29] Francis Bacon, „Confession of Faith", în *Works*, vol. II, Baynes and Son, London, 1824, p. 481–488.

Scanned with OKEN Scanner

Matematica este de două tipuri: matematica pură (din care fac parte algebra, geometria şi aritmetica) şi matematica mixtă (astăzi ar purta numele de matematică aplicată), alcătuită din astronomie, cosmografie, arhitectură şi arta maşinilor.

Ştiinţele raţiunii poartă numele generic de filosofie naturală. O altă parte a filosofiei naturale o constituie **ştiinţele despre om**. Bacon urmăreşte omul din două perspective: omul în sine (în relaţie cu el însuşi, ca individ) şi omul în societate (în relaţie cu ceilalţi, omul social). Omul are şi trup şi suflet, deci ştiinţele omului sunt împărţite în ştiinţele trupului (somatologia) şi ştiinţele sufletului. **Somatologia** cuprinde medicina, al cărei scop este de a menţine sănătatea şi de a prelungi viaţa.

Ramurile sale sunt: *dietetica* (arta conservării sănătăţii), ce se foloseşte de regimul alimentar pentru menţinerea sănătăţii; patologia (arta vindecării bolilor), care intervine atunci când boala deja există, încercând vindecarea acesteia prin diferite mijloace; macrobiotica (arta prelungirii vieţii), care este un apendice al medicinei, deoarece urmăreşte să menţină omul cât mai mult în viaţă, folosindu-se de toate mijloacele care sunt specifice şi celorlalte două ramuri. Structura acestei ştiinţe pe care o prezintă Bacon este inspirată din medicina timpului său. Aceste ramuri par a fi preluate din tratatul de medicină al lui Paracelsus sau al lui Theodor Zwinger. Bacon nu uită să amintească de necesitatea descoperirii unui elixir care să ajute la prelungirea vieţii; numai că el face din aceste studii o ştiinţă riguroasă (macrobiotica). Bacon nu caută o substanţă care să asigure nemurirea, ci doar una care să poată prelungi viaţa. Cu toate acestea, modernitatea clasificării lui Bacon este indiscutabilă.

Cosmetica (ştiinţa menţinerii frumuseţii corporale), Bacon face din această artă aparent inutilă o ştiinţă riguroasă. Ea este necesară pentru a menţine chiar sănătatea, pentru că un corp frumos este şi sănătos. De asemenea, ea mai poate acoperi şi unele defecte care îl complexează pe cel care le deţine. Cosmetica este eficientă atâta timp cât se păstrează un echilibru; dacă acest echilibru dispare, atunci avem de-a face cu cosmetica voluptoasă (efeminată), care are un rol negativ.

Scanned with OKEN Scanner

Prin aceasta, el critică obiceiul vremurilor sale de a folosi în mod excesiv această artă.

Atletica face parte din ştiinţele corpului şi are rolul de a menţine corpul armonios şi puternic. Bacon preia ideile acestei arte din concepţia despre atletică a vechilor greci. Dar atletica nu acţionează numai asupra corpului, ci şi asupra intelectului, întărind voinţa şi răbdarea omului. Această ştiinţă are la bază aforismul *mens sana in corpore sano*.

Ştiinţa voluptăţii este la limita dintre ştiinţele trupului şi cele ale sufletului. Voluptăţile la care se opreşte Bacon sunt de natură spirituală: pictura, muzica şi sculptura. Ele sunt trecute la ştiinţele trupului atât pentru că acţionează asupra simţurilor, cât şi pentru că au puterea de a modela şi schimba trupul, de a-l armoniza şi a-i da strălucire prin bucuria produsă de contemplare. Ele nu au fost trecute la ştiinţele poetice, chiar dacă acum sunt considerate arte, pentru că Bacon urmează principiul greco-roman care considera aceste arte drept meşteşuguri. Cu toate acestea, ele ar fi putut fi uşor trecute la ştiinţele poetice, deoarece îndeplinesc principala lor cerinţă: aceea de a crea lumi imaginare în care omul să se retragă.

Ştiinţele sufletului (psihologia) sunt împărţite după tipurile sufletului omenesc: suflet senzitiv şi suflet raţional (divin). Ştiinţa sufletului senzitiv este ştiinţa senzaţiilor şi percepţiilor. Sufletul senzitiv este considerat a fi un suflu subtil care purcede din creier, prin nervi, în tot corpul. Prin el se primesc senzaţiile de la organele de simţ, care sunt transformate în percepţii şi apoi preluate de către intelect. Această ştiinţă a sufletului pune bazele unei noi ştiinţe, psihologia. Bacon studiază, în această parte, atât modul în care ajung senzaţiile la creier, cât şi răspunsul omului în momentul în care primeşte aceste percepţii.

Ştiinţa sufletului raţional sau divin ţine, într-o primă parte, de teologie, care ajută şi cercetează mântuirea sufletului. Tot teologia studiază substanţa sufletului, ştiinţele naturii netrebuind să se ocupe de aceasta.

De facultăţile sufletului se vor ocupa *logica* şi *morala*. Logica este ştiinţa atenţiei. Ea este cea care cercetează modul în care acţionează sufletul atunci când raţionează (ştiinţa raţionamentului corect). Este

Scanned with OKEN Scanner

împărțită, la rândul ei, în: arta de a inventa, care cercetează invenția lucrurilor și invenția argumentelor; arta de a judeca prin inducție, silogisme (Bacon dezvoltă arta de a judeca prin silogisme, trecând prin încercările de a analiza aceste silogisme și prin studiul principiilor lor; tot de arta de a judeca ține și studiul idolilor); arta de a memora, care este un apendice al artei de a judeca și care este, la rândul ei, împărțită în știința ce poate ajuta memoria și știința memoriei; arta de a comunica.

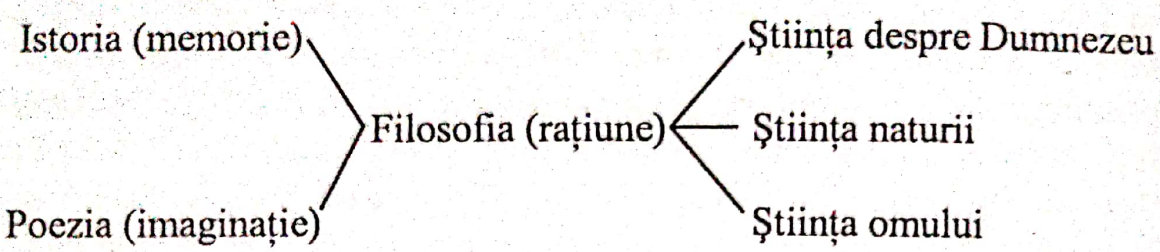
Aceasta din urmă este studiată cel mai pe larg. Bacon cercetează știința instrumentului discursului (care este știința generală a semnelor, alcătuită din studiul hieroglifelor, studiul gesturilor și studiul caracterelor reale) și gramatica literară și filosofică (ce se ocupă de știința limbajului și știința scrisului). O altă ramură a artei de a comunica este știința metodei discursului, care privește discursul ca întreg și ca părți componente, urmată de retorică, privită ca știința ornamentelor discursului. Apendici ai artei de a comunica sunt critica și pedagogia.

Morala este o știință practică ce privește binele omului. Ea este împărțită într-o știință teoretică, ideală, care urmărește binele în general (atât binele social, cât și binele individual) și o știință a lumii reale care studiază fiecare om în parte din punctul de vedere al caracterului, al afectelor și al remediilor. Știința omului în societate este o altă știință practică. Ea urmărește comportamentul individului și al societății și este completată cu știința guvernării. Privită din punctul de vedere al științelor din ziua de astăzi, ea ar cuprinde sociologia și politologia.

Aceasta ar fi trecerea în revistă a științelor. Chiar dacă poate fi considerat primul dintre moderni, Bacon a preluat ideea de unitate a intelectului uman proiectată la nivelul științei. Pentru el nu există decât o singură știință, filosofia primă, de la care pornesc toate celelalte științe. Istoria și poezia, care în aparență sunt separate de celelalte științe, reprezintă ajutoarele filosofiei. Istoria, prin acumularea datelor, formează premisele de la care pleacă orice încercare de studiu științific. Poezia, un fel de știință a voluptății sufletului, este un mod de purificare a acestuia. Prin intermediul imaginației, omul se eliberează de insatisfacțiile cotidiene.

Scanned with OKEN Scanner

Sintetizând, putem obține următoarea schemă:



[ajutoarele științei] [știința ca unitate] [împărțirea acesteia]

Filosofia lui Bacon este o *Mathesis universalis*, o știință a tuturor științelor, simbolul unității științei din epoca sa. Ea s-a dezvoltat sub deziderațul adevărului unic și indubitabil, specific cunoașterii. În ea se împlinește întreaga cunoaștere, din ea derivă toate celelalte științe. Prin filosofia primă, Bacon nu înțelege metafizica, precum Aristotel, ci o concepe ca fiind o știință sintetică în care se adună toate celelalte domenii. Ea nu are un domeniu separat; ceea ce studiază ea este ansamblul existenței, adunând cunoaștere în general.

Considerăm că această clasificare a lui Francis Bacon reprezintă punctul de pornire al întregii modernități în ceea ce privește dezvoltarea domeniilor de studiu. Evoluția științelor nu s-a făcut la întâmplare ci după un plan stabilit anterior, astfel încât întreaga construcție are la bază o structură bine stabilită, o imagine asupra lumii. Nu putem considera că știința apare în conformitate cu realitatea, că ceea ce numim real este pur obiectiv, ci o construcție mentală, o imagine ce ne ajută să acceptăm ceva cu oarecare ușurință. Această clasificare a fost sursa principală pentru *boom*-ul disciplinar ulterior. Lucrarea lui Bacon este cea care a inspirat *Cyclopedia* lui Chambers, lucrare care a stat la baza enciclopediei franceze. Jean le Rond d'Alembert în *Discours préliminaire* preciza că Bacon este patronul filosofic al Enciclopediei. Viziunea lui Bacon reprezintă ruptura de imagine prin care se trece de la structura unitară a cunoașterii spre una specializată, nominalistă, în care științele devin realități independente, unitatea lor rămânând doar formală.

Scanned with OKEN Scanner

SCENARII EPISTEMOLOGICE DE UNIFICARE A CUNOAŞTERII ŞTIINŢIFICE

Teodor Dima

1. Secolul al XX-lea a debutat cu descoperiri ştiinţifice care au determinat revoluţii şi răsturnări de fundamente, nebănuite în secolele anterioare. De aceea, filosofii ştiinţei au început să caute acele idei şi concepte ordonatoare, capabile să explice geneza noilor teorii şi eventualele lor relaţii generice. Tradiţia filosofică dogmatizase ideea că este posibilă o unificare a ştiinţelor prin formularea unor principii metafizice care să adune laolaltă enunţuri care păreau disparate. În special, se considera că un principiu unificator trebuia să fie întemeierea obiectivităţii adevărurilor din ştiinţă prin raportarea lor la surse şi procedee presupuse ultime şi sigure.

Treptat, s-a constatat că, printr-o astfel de unificare, epistemologul introduce în conceptele sale teoretice de apreciere a procesului de unificare ştiinţifică unele presupoziţii neverificabile care primejduiesc însăşi ideea de unificare. Propoziţiile metafizice, în măsura în care nu pot fi exprimate într-un limbaj ştiinţific, aduc prejudicii tendinţei de obţinere a economiei în exprimare şi explicitare, ceea ce împiedică realizarea unificării[1].

În cadrul Cercului de la Viena, s-a enunţat cu acuitate acest pericol pentru obţinerea obiectivităţii cunoaşterii: dacă „lumea în care trăim este o lume a datelor senzoriale" (Wittgenstein), atunci cum se poate garanta validitatea legilor şi a teoriilor ştiinţifice, legate de experienţă prin observaţii şi protocoale subiective? Evitarea pericolului a dus la formularea unui program oficial care trebuia să se sprijine pe doi piloni: *enciclopedism* şi *fizicalism*.

---

[1] Cf. J. Ruytinx, *La Problématique de l'unité de la science*, Les Belles Lettres, Paris, 1962, p. 334.

Scanned with OKEN Scanner

În ceea ce privește *enciclopedismul*, vienezii voiau să reia activitatea enciclopediștilor francezi și să construiască în jurul unui nucleu format dintr-un formalism pur, *interpretat* în diferite domenii, o enciclopedie. Apoi, teoriile științifice să crească dintr-un trunchi comun, unificate prin limbaj și reconstrucție logică, de la matematică și fizică la biologie, până la cele mai concrete și mai complexe, formalizabile din ce în ce mai puțin. Utilizarea logicii pentru ordonarea cunoașterii perceptive i-a transformat pe vienezi în *empiriști logici*[2].

Însă *enciclopedismul francez* nu a fost el însuși uniform, de aceea, așa cum rezultă din *programul oficial* (Otto Neurath și Ch. Morris), empirismul logic se voia asemănător enciclopedismului iluminist, așa cum îl concepuseră Diderot și D'Alembert, fără acceptarea părerii acestora că unificarea n-ar trebui să se rezolve în mod artificial, pe baze logice; se evita astfel, spuneau ei, *scientia generalis*, dorită de Leibniz și concepută apriorist. Mai degrabă, vom constata mai jos, empiriștii logici au fost mai apropiați de enciclopedismul lui Saint-Simon care lansase lozinca: *fizicalismul este noua religie cel puțin pentru clasele educate*, ceea ce ne îndreaptă spre cel de al doilea pilon al programului de la Viena: *fizicalismul*.

Formularea acestei doctrine, în cadrul Cercului de la Viena, s-a făcut datorită intervenției lui Otto Neurath (1882–1945), în anul 1931, și a însemnat reorientarea fizicalistă a vienezilor și renunțarea la poziția inițială, exprimată de Carnap în lucrarea *Der logische Aufbau der Welt*, în 1928, pornind de la trăiri elementare („bază autopsihică" sau „solipsistă"). Cu alte cuvinte, mai întâi Rudolf Carnap (1891–1970) a propus o construcție care să aibă o bază fizică, elaborată din trei perspective: a) din particule elementare (electroni): b) din puncte spațio-temporale ale continuumului cvadridimensional spațiu-timp; c) din puncte ale universului, elemente ale liniilor universului. În acest caz, pot fi reduse toate obiectele spiritului la obiecte psihice și pe acestea la obiecte fizice. În continuare, Carnap a elaborat numeroase lucrări importante în care au fost dezvoltate principalele teze ale concepției științifice despre lume în cadrul unui formalism riguros. De aceea, el este considerat și astăzi unul dintre fondatorii empirismului logic; teoria sa din *Construcția logică a*

---

[2] G. Radnitzky, *Contemporary Schools of Metascience*, Akademiförlaget, Göteborg, 1970, vol. I, p. 78–92.

Scanned with OKEN Scanner

lumii a fost, de multe ori, comparată, ca importanță istorică, cu teoriile formulate de Russell și Whitehead, din *Principia Mathematica*, și cu cele sugerate de Wittgenstein, în *Tractatus Logico-Philosophicus*[3].

Fizicàlismul elaborat în baza celor trei aspecte îl apropia pe Carnap de *materialism*, cum el însuși se caracteriza: „Putem desemna forma acestui sistem ca «materialistă», deoarece construirea unui sistem al constituirii lumii este foarte apropiată de punctul de vedere al *materialismului*"[4]. Totuși, analizată în profunzime, doctrina elaborată de Carnap se situează pe o bază autopsihică, din rațiuni de proximitate epistemică.

Așa cum arătam mai sus, Otto Neurath a pregătit terenul pentru fizicalism; mai întâi, el l-a criticat pe Carnap și apoi a elaborat concepția empirist-logică asupra limbajului științei[5]. Critica se funda pe imposibilitatea separării formelor „pure" ale gândirii de formele „impure", pe plurivocitatea și subdeterminarea enunțurilor teoretice în raport cu observația. Aspectul creator punea în discuție existența și unicitatea unei baze ultime, constituită din experiențe elementare trăite. De asemenea, Neurath a abordat dificultatea principală din lucrarea lui Carnap, și anume, existența a două limbi între care este o prăpastie: pe de o parte, o limbă a monologului, limbă privată, fenomenală, și, pe de altă parte, o limbă intersubiectivă, publică, fizicalistă. Experiențele trăite țin de limbajul privat și nu pot fi comunicate științific. Totuși, Carnap a considerat că lumea poate să fie construită la nivel teoretic pornindu-se de la trăiri elementare. Neurath vedea în demersul lui Carnap o destrămare a unității lumii: pe de o parte, lumea trăită, pre-teoretică, pe care Richard Avenarius (1843–1896) o numea „lume naturală", iar căreia Edmund Husserl (1859–1938) îi spunea „lumea vieții", și, pe de altă parte, lumea științei, elaborată pornindu-se de la un sistem al constituirii teoretice, în sensul propus de Carnap.

---

[3] Jean-François Malherbe, *La Philosophie de Karl Popper et le positivisme logique*, 1976, P. U. de Namur și P. U. de France, p. 40.

[4] Citat de Jan Sebesnik, în articolul *Fizicalism* din Dominique Lecourt (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, trad. din limba franceză, Editura Polirom, Iași, 2005, p. 595.

[5] Otto Neurath, *Soziologie im Physikalismus*, în *Erkenntnis*, 1931–1932.

Scanned with OKEN Scanner

2. Otto Neurath a fost filosof şi sociolog austriac care a avut o bogată activitate, ocupându-se de sociologie, economie, istorie, ştiinţă şi metodologia ştiinţei, teorie politică, morală şi de probleme de educaţie; acestea au fost analizate în lucrări precum: *Protokollsätze*, în „Erkenntnis", 1931–1932; *Le Développement du cercle de Vienne et l'avenir de l'empirisme logique*, Paris, 1935; *Unified Science as Encyclopedic Integration*, în „International Encyclopedia of Unified Science", vol. 1, nr. 1, Chicago, 1938, etc. Neurath s-a apropiat de o sociologie comportamentistă în care toate enunţurile empirice erau traduse în termeni ai lucrurilor şi proprietăţilor spaţio-temporale, în timp ce expresiile metodologice erau eliminate. El a susţinut, aşa cum am arătat, că sociologia ştiinţifică şi toate ştiinţele ar trebui să fie formulate într-un *limbaj fizicalist*, adică modelat după conceptele fundamentale ale fizicii. Această concepţie a avut drept consecinţă importantă promovarea *antimetafizicii* şi împrumutarea noţiunii de *protocol*, utilizată în fizică; aici, „protocolurile" exprimau înregistrări observaţionale şi experimentale.

Termenul de *protocol* fusese introdus la început de Rudolf Carnap care considera că este posibilă constituirea ştiinţei fie pornind de la propoziţii practice de tip fenomenologic, precum „aici, acum, roşu", fie de la protocoluri care descriu entităţi de tipul „aici, acum, masa". Carnap prefera protocoluri de primul tip, iar Moritz Schlick (1882–1936) observa că dacă protocolurile apar sub forma unor propoziţii care verifică empiric enunţurile teoretice şi stabilesc o conexiune între teorie şi experienţă, atunci ele trebuie să fie însoţite de un gest indicator al celui care le pronunţă; acesta specifică despre cine sau despre ce vorbesc propoziţiile-protocol. Prin intervenţia lui Schlick, şi-au făcut intrarea în logică *definiţiile ostensive* sau prin indicare, termenul fiind folosit prima dată de W. E. Johnson cu sensul de „impunere a unui nume prin actul indicării, prezentării sau introducerii obiectului la care numele se aplică"[6]. Otto Neurath era de acord cu Carnap, dar considera că şi propoziţiile-protocol ar trebui să fie supuse la probă, pentru că este inutil să fie atribuită unor propoziţii puterea de a accepta o corelare între

[6] W. E. Johnson, *Logic*, Cambridge University Press, 1921, p. 94. În România, Cornel Popa a dedicat un capitol (al III-lea) din cartea sa, *Teoria definiţiei* (Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1972, p. 104–124), definiţiilor ostensive.

Scanned with OKEN Scanner

limbaj şi ceea ce se află în afara lui; nu trebuie să fie privilegiate propoziţiile protocolare ca şi cum ele ar fi capabile să asigure ieşirea în afara limitelor lingvistice. Dar supunerea la probă nu se realizează prin confruntarea propoziţiilor cu experienţa ci cu alte propoziţii. De aceea, pot fi acceptate ca protocolare nu acele propoziţii care sunt însărcinate cu experienţa, ci acelea care sunt mai comode pentru edificarea ştiinţei în vederea realizării unificării.

Otto Neurath s-a preocupat cu intensitate de elaborarea şi răspândirea doctrinei fizicaliste; astfel, în 1931, a publicat *Sociologia empirică* şi mai multe articole, de asemenea, a ţinut o conferinţă în cadrul Cercului, încât, atunci când Rudolf Carnap a publicat lucrarea: *Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft*[7] („Limba fizicalistă ca limbă universală a ştiinţei"), Neurath şi-a revendicat prioritatea.

Publicaţia principală a empiriştilor logici era *International Encyclopedia of Unified Science*. Aici Neurath s-a preocupat de modul în care trebuie să procedeze filosoful ştiinţei pentru a realiza programul de constituire a *ştiinţei unitare*. Ideea a surâs membrilor Cercului de la Viena, încât unele din congresele empiriştilor logici aveau drept temă unificarea ştiinţelor. Apoi, *teoria unificării* a fost elaborată de Rudolf Carnap pe baza ideii că „nu există ştiinţe diferite, cu metode fundamental diferite"[8].

Să revenim la Otto Neurath care a descris o *strategie epistemologică* de unificare a ştiinţelor pe baze lingvistice, prin trecerea de la cotidian la ştiinţific. Universul ştiinţei, scria Neurath, se află în prelungirea experienţei cotidiene, a acţiunilor şi a obiectelor familiare. În acest univers, intră limba cu modul ei obişnuit de exprimare, mediul social, tradiţiile şi cutumele, istoria şi credinţele. De la acestea trebuie să pornească epistemologul pentru a ajunge la limbaje ştiinţifice şi apoi la limbajul care să unifice ştiinţele. Acesta trebuie să fie limbajul fizicalist, menit să devină „jargonul" universal al ştiinţei, construit pe baza limbii cotidiene, sau „triviale", cum îi spunea Neurath. Denumirea aceasta provenea din faptul că limbajul

---

[7] În „Erkenntnis", 1931–1932.

[8] R. Carnap, *L'Ancienne et la nouvelle logique*, VIII, p. 32, publicat prima oară în „Erkenntnis", 1, 1931.

Scanned with OKEN Scanner

cotidian conține impurități, „conglomerate" care scapă de exigențele impuse de analizele logice.

Cu alte cuvinte, ideea de a realiza, la nivel epistemologic, un limbaj universal fizicalist pentru unificarea științelor provenea din constatarea că limbajul științei nu se detașa, pe baza unor criterii precise, de unii termeni suspecți, neștiințifici, proveniți și din metafizică; pe de altă parte, în limbajul cotidian se află „materialele de bază ale tuturor științelor". Toți oamenii vorbesc și înțeleg limba „trivială" și „aproape toată lumea, inclusiv adepții lui Kant și fenomenologii, împărtășește, într-o anumită măsură, această limbă cu noi și cu alți oameni simpli"[9]. Trebuie să remarcăm că, de fapt, intenția lui Neurath era aceea a unei demarcări nete de metafizică, dar și prelungirea spre științific a limbajului natural: „Noi, empiriștii logici, vrem să arătăm lumii că ceea ce fac fizicienii și astronomii nu este altceva decât ceea ce fac în fiecare zi Hansel și Gretel în bucătărie și în grădină; doar că este transpus la scară largă"[10].

Să nu uităm că membrii Cercului de la Viena erau gânditori care se situau pe poziții realiste, mai ales datorită pregătirii lor științifice, și, de aceea, ei nu erau preocupați de reconstrucția filosofică a lumii, în manieră spiritualistă; ei doreau o *reconstrucție epistemologică a științelor* în vederea unificării lor pe baze fizicaliste. De aceea, Neurath nu voia să explice natura ultimă a lumii, ceea ce ar fi fost un obiectiv metafizic, pe care empiriștii logici îl evitau, așa cum am prezentat mai sus. Neurath a înclinat spre un *fizicalism metodologic* fundamentat pe regula: toate obiectele și procesele ce se desfășoară în natură, inclusiv societățile umane și procesele psihice, trebuie descrise în termeni spațio-temporali.

Se încercase în secolele XVII–XVIII o unificare a cunoștințelor cu ajutorul mecanicii, Immanuel Kant dându-i o înaltă importanță filosofică. În viziunea lui Neurath, trebuia ca obiectele științelor să fie reduse la obiecte și procese situate în spațiu și în timp și, totodată, trebuia ca limbajul tuturor științelor să fie redat printr-un limbaj modelat după acela al fizicii. Din acest program, considerăm noi, s-a menținut și s-a precizat

---

[9] Otto Neurath, *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften*, în R. Haller și H. Rutte (ed.), Viena, 1981, p. 1008.

[10] *Ibidem*, p. 1007.

Scanned with OKEN Scanner

ideea explicării științifice cu ajutorul unor termeni fizicaliști, atunci când nu sunt construiți sau selectați termeni specifici unei teorii aflate în plină constituire. „Numai termenii unor științe (biologie, psihologie ș.a.) pot fi reduși la termeni ai fizicii”[11], pentru că, în schimb, fiecare știință posedă o serie de legi și de enunțuri specifice. Deci Neurath nu susținea că pot fi identificate legile care guvernează lumea vie – și cu atât mai puțin cele care descriu comportamentul grupurilor și al societăților formate din ființe vii – cu legile fizicii; el cerea abordarea societăților umane ca și când ar fi aglomerări de stele, situate în spațiu și timp.

O mai adecvată înțelegere a scenariului elaborat de Neurath se poate face prin rezumarea unor exemple: a) să presupunem că s-a produs un incendiu într-o pădure; pentru a descrie evoluția sa, trebuie formulate enunțuri care aparțin geografiei, meteorologiei și botanicii; b) pentru a prevedea comportarea unui trib exotic în timpul incendiului, trebuie să se recurgă la enunțuri din sociologie și etnologie. Aceste enunțuri trebuie cuplate pentru construirea de *sistematizări predictive*; acestea cer utilizarea unei terminologii unitare, de aceea trebuie să se facă apel la fizică.

3. Să ne îndepărtăm puțin de fizicalism pentru a ne întoarce cu aproximativ jumătate de secol la situația pe care o crease *psihologia*, prin obținerea unei supremații de context asupra unor științe fundamentale și asupra constituirii unor noi teorii științifice.

În secolul al XIX-lea, s-au creat condiții științifice și tehnice pentru realizarea unei psihologii științifice, independente, desprinsă de filosofie. În special, au contribuit progresele obținute de cunoștințele medicale și biologice pentru înțelegerea sistemului nervos din punct de vedere anatomo-fiziologic și patologic. Au fost formulate legile care reglează activitatea nervoasă, s-a identificat strânsa corelație dintre funcționarea ariilor circumscrise ale creierului și ale acțiunilor elementare ale organismului, s-au localizat centrii limbajului, s-a deschis treptat calea spre convingerea că și procesele psihice pot fi studiate în același mod ca alte activități ale organismului.

Astfel, procesele psihice și-au aflat fundamente științifice, încât unii fizicieni și fiziologi germani: H. L. F. von Helmholtz, E. H. Weber, E. Hering și G. Fechner au inițiat *psihofizica*. De fapt, inițiatorul a fost

[11] O. Neurath, *op. cit.*, p. 754.

Scanned with OKEN Scanner

J. F. Herbart, care a eliberat psihologia de tradiționala supunere față de filosofie: fenomenele psihologice au loc și sunt studiate potrivit legilor fizice și matematice; el a publicat lucrarea cu titlul semnificativ *Psihologia ca știință* (1824–1825), iar discipolii săi, E. H. Weber și G.T. Fechner, au studiat psihologia senzațiilor formulând *legea pentru relația dintre excitație și senzație*, în anul 1834 (de Weber) și în 1860 (de Fechner). Apoi, Wilhelm Maximilian Wundt (1832–1920) este universal recunoscut ca fiind fondatorul psihologiei științifice; el a introdus un model care, luând în considerare evenimente psihologice constituite din date experimentale subiective, a arătat necesitatea ca aceste date să fie puse în relație cu stimuli ai mediului ambiental (psihofizica) și cu organismul (psihofiziologia).

După 1910, s-a dezvoltat în lumea anglo-saxonă și în Rusia o mișcare de recunoaștere a faptului că psihologia poate fi considerată științifică numai dacă utilizează date obiective și dezvoltă metode riguroase obiective; această orientare a generat în SUA *comportamentismul*, întemeiat de J. B. Watson și de *școala reflexelor condiționate*, evidențiate experimental de U. M. Bechterev și de I. P. Pavlov; astfel, obiectul de studiu al psihologiei nu îl mai formau faptele de conștiință, ci comportamentul și relația dintre individ și mediu.

Cercetările psihologice se diversifică, interesându-se de conduita omului în perioada dezvoltării, de geneza proceselor care duc la înțelegerea lumii, de sfera afectivă și irațională etc. Astfel se constituie *psihologismul*, adică tendința de a identifica temeiul unei realități în cadrul acelor procese care au generat-o sau o însoțesc; în special, logica și matematica s-au aflat sub auspiciile psihologismului, considerându-se că principiile care le fundamentează derivă din modul concret de operare a minții umane, adică din construcțiile sale, și nu din legile universale de gândire, independente de procesele psihice particulare care apar la cel care gândește[12].

Constituirea unor direcții opuse de abordare a fundamentelor logicii și matematicii (logicismul și formalismul, mai ales) a dus la

---

[12] La noi în țară, Constantin Rădulescu-Motru (1868–1957), după ce a studiat la Leipzig, în laboratorul lui Wilhelm Wundt, și în urma contactului cu alți psihologi experimentaliști, adversari ai „speculațiilor metafizice", a înființat primul laborator de psihologie experimentală.

Scanned with OKEN Scanner

considerarea psihologismului ca fiind o ideologie eronată, care ar fi putut duce la ruina celor două complexe ştiinţifice. Aici se încadrează Gottlob Frege, cu lucrarea *Grundgesetze der Arithmetik* (2 vol., Jena, 1893–1903), şi Edmund Husserl, care, deşi sub influenţa profesorului său, Franz Brentano, a început prin a susţine idei psihologiste în *Philosophie der Arithmetik* (Halle, 1891), a evoluat spre anti-psihologism în *Logische Untersuchungen* (2 vol., Halle, 1900).

Nu-l înscriem pe Otto Neurath în curentul anti-psihologist, dar ocolul realizat de noi în destinul psihologiei are drept scop aprecierea fizicalismului şi din perspectiva relaţiilor pe care fizica începuse să le aibă cu dezvoltarea psihologiei. Într-adevăr, Neurath şi-a dorit ca, în centrul abordării fizicaliste a cunoaşterii, să se afle problema descrierii treptate a evenimentelor psihice în termeni fizicalişti. Primul pas trebuia făcut pe terenul percepţiilor; de aici ar fi trebuit ca terminologia psihologică referitoare la conştiinţă să înceapă să fie înlocuită cu descrierea proceselor neuro-fiziologice şi a unor evenimente corporale observabile; de exemplu, gesturile sau cuvintele. În acest fel, Neurath a renunţat nu numai la metafizică ci şi la suflet şi conştiinţă. Trebuia ca toţi termenii perceptivi să suporte transformări asemănătoare transformărilor petrecute în timpul constituirii termenilor din geometrie: enunţurile referitoare la percepţiile vizuale şi tactile care redau o anumită ordine au fost înlocuite cu abstracţii despre *sferă, cub, pătrat*; la fel, trebuia ca enunţuri care conţin termeni perceptivi (*limpede, tare, albastru*), să fie înlocuite cu enunţuri asupra unor oscilaţii periodice, lungimi de undă etc. Astfel, de la un limbaj natural cu termeni echivoci ar fi trebuit să se ajungă la un limbaj ştiinţific precis. De acest demers trebuia să beneficieze nivelul ştiinţific al cunoaşterii, o parte din termenii „purificaţi" fizicalist urmând să intre în limbajul curent, adăugându-se astfel la vocabularul unei limbi.

O îndelungată tradiţie culturală a avut în centrul preocupărilor sale abordarea explicativă a termenului de *spirit*, fiind legată de acest termen şi o clasificare a ştiinţelor, realizată de filosoful german Wilhelm Dilthey (1833–1911): ştiinţe ale naturii şi ştiinţe ale spiritului. Acesta, constatând anumite deficienţe metodologice ale istoriografiei germane, şi-a propus să întemeieze cunoaşterea istorică şi toate ştiinţele spiritului pe filosofie, aşa cum procedaseră ştiinţele

Scanned with OKEN Scanner

naturii până la sfârşitul secolului al XIX-lea; împotriva unor astfel de fundamentări se revoltaseră membrii Cercului de la Viena, mai ales Neurath. Dilthey considera că *ştiinţele spiritului* trebuie să ofere cunoaşterea realităţii istorico-sociale, adică a vieţii, a fiecărei structuri sociale şi a fiecărei valori, conferind astfel individului, „creatură temporală", un caracter universal, datorită participării sale la numeroase experienţe, la „legăturile dinamice" ale lumii istorice. Cu alte cuvinte, ştiinţele spiritului aveau ca obiectiv să ridice individul uman la universalitate, anihilându-i astfel efemeritatea. De aceea, procedeul universal de abordare a realităţii istorico-sociale trebuia să fie *înţelegerea* sau *comprehensiunea* prin *interpretare*. Se puneau astfel bazele moderne ale *hermeneuticii*, chiar la începutul secolului al XIX-lea[13], constituită în teorie filosofică preocupată să studieze structura diferitelor „viziuni asupra lumii", în contextul lor istoric.

Dilthey a fost un neo-hegelian, de aceea spiritul a fost unul dintre conceptele sale fundamentale, fizicalismul lui Neurath, în schimb, era o formă modernă de materialism, care făcea eforturi să elimine reziduurile metafizice din materialismul modern, prin intermediul fizicii, singura care putea să spună ce este materia, şi prin cotitura lingvistică realizată în cadrul Cercului de la Viena – refuzul de a ieşi din cadrul limbajului, care, de asemenea, trebuia înţeles în sens fizicalist. Mai mult, termenii de spirit şi de materie sunt inadecvaţi pentru fizicalism, pentru că sunt metafizici. „Nu numai că spiritul nu mai este un produs al materiei, dar nu mai putem nici măcar să formulăm expresiile «spirit» sau «proces spiritual» în aşa fel încât să fie înzestrate cu sens şi nici să vorbim despre spirit; locul acestora este luat, *pe plan fundamental*, de formulări în care intră *numai* relaţii spaţio-temporale ce se bazează pe enunţuri de control. Problema «spirit» sau «materie» este rezolvată prin dispariţia doctrinei spiritului; rămâne doar doctrina «materiei», adică *fizica*. Ceea ce este dat ca ştiinţă a realului nu ar putea să fie altceva decât fizica."[14]

Înainte de a prezenta câteva păreri despre fizicalism, credem că este momentul să facem precizarea că preluarea în limba română a verbului

---

[13] Lucrarea lui Dilthey, *Originile hermeneuticii*, apărea la 1900; au urmat eseurile *Esenţa filosofiei* (1907) şi *Tipurile de viziune asupra lumii şi constituirea lor în sisteme metafizice* (1911).

[14] Otto Neurath, *op. cit.*, p. 466.

Scanned with OKEN Scanner

„reduce" şi a substantivului „reduction" din limba engleză, fără a fi oferite unele explicaţii de vocabular, a produs unele echivocuri. Astfel, în limba română, verbul „a reduce" este polisemantic; el înseamnă: a reduce, a micşora, a scădea din greutate, a aduce la acelaşi numitor (*matematică*), a micşora preţuri, impozite etc., a reduce cheltuielile, a constrânge, a sili, a reduce la tăcere, a formula, a retrograda, a repara, a îndrepta ş.a.

Care dintre aceste sensuri le aveau în vedere fizicaliştii? Credem că sensurile „a reda" („a exprima") şi „a formula"; membrii Cercului de la Viena doreau să realizeze unificarea ştiinţelor pe două căi: a) prin *redarea termenilor ştiinţifici* cu ajutorul unui cadru conceptual fundamental, provenit din fizică; b) prin *formularea propoziţiilor* dintr-un anumit domeniu ştiinţific cu ajutorul unor propoziţii din fizică.

Această dezirabilitate era determinată de proliferarea teoriilor din aproape toate domeniile ştiinţifice, dar mai ales din cele noi, constituite în a doua jumătate a secolului al XIX-lea şi primele două decenii ale secolului al XX-lea. Proliferarea cerea, pe de o parte, constituirea de termeni noi şi, pe de altă parte, ordonarea justificativă a cunoştinţelor, ordonare care, de cele mai multe ori, era diferită de ordonarea euristică. Dar programul fizicalist nu s-a putut realiza în întregime. Fizica, abordată în sens larg, s-ar fi transformat într-o *transdisciplină* a cărei terminologie aspira la universalitate. Un mare paradox începea să atace coerenţa fizicii: în timp ce unii fizicieni puneau la îndoială posibilitatea unui limbaj unitar pentru fizica însăşi în momentul în care începuseră să apară mari diferenţe lingvistice între expresiile din macrofizică şi microfizică, Neurath voia să facă din limbajul fizicii un limbaj unitar al tuturor ştiinţelor.

Desigur, explicaţii şi expresii fizicaliste au pătruns în multe teorii ştiinţifice, dar fizicalismul a rămas un scenariu epistemologic în care multe teorii ştiinţifice şi-au găsit unele „scene" şi „momente" adaptate repertoriului lor, dar vanitatea lui Otto Neurath s-a estompat treptat şi iremediabil.

4. Înaintea lui Neurath, Rudolf Carnap propusese o *ontologie* în care *lumea* să fie construită logic, pornindu-se de la *trăiri* elementare care să formeze o „bază autopsihică"; cu alte cuvinte, o *ontologie psiho-logică*, îndreptată filosofic spre *solipsism*. Spre a fi evitat acest inconvenient

Scanned with OKEN Scanner

relativist tulburător al consecvenței logice a scenariului său, Carnap a propus și el, în *Construcția logică a lumii* (1928)[15], constituirea unui fundament fizicalist din particule elementare (electroni), sau din puncte spațio-temporale ale continuumului cvadridimensional spațiu-timp, sau din puncte ale Universului, elemente ale liniilor Universului. În acest fel, el credea că poate să reducă toate obiectele care aparțin științelor spiritului la obiecte psihice, iar pe acestea din urmă la obiecte fizice.

Scenariul lui Carnap apare astăzi incoerent: el voia să realizeze o reconstrucție *rațională* a lumii cu ajutorul unui limbaj fenomenalist capabil să redea înregistrări ale experienței imediate. Așa s-a născut *ontologia empirist-logică*, expresie care, neexplicitată, sugerează o *contradicție în termeni*. De fapt, Carnap încerca să ordoneze rațional experiența cu ajutorul unor tehnici logice structurate de Russell și Whitehead, în *Principia Mathematica*.

Mulți epistemologi îl consideră pe Russell ca fiind părintele empirismului logic pentru că se găsește în concepția sa filosofică, pentru prima dată, o aplicare constantă și sistematică a analizei logice, pe care o inițiase George Edward Moore (1873–1958), la probleme ale epistemologiei empiriste. Construcția lui Russell nu cuprinde conceptul de *substanță* și nici *propozițiile de predicație* (de exemplu, „Toți S sunt P"); ea se bazează pe o logică simbolică necesară pentru elaborarea *logicismului*, filosofie despre fundamentele matematicii și logicii, care s-a străduit să susțină că „toate matematicile pure derivă din premise pur logice, utilizându-se doar concepte care se definesc cu ajutorul unor temeni din logică"[16]. Această reformulare metodologică ar fi trebuit să se efectueze prin definirea principalelor concepte ale matematicii cu ajutorul unor axiome din logică. Deși această tentativă a eșuat, totuși multe din ideile formulate aici au format o bogată sursă de inspirație pentru logicieni și filosofi.

În special, Russell a dorit să garanteze *aplicabilitatea principiului indiscernabilelor*. El fusese formulat de Leibniz (1646–1716), în *Remarques sur la leçon d'Armaud*, pe 13 mai, 1686, în felul următor: „Fiecare substanță individuală din acest univers exprimă în noțiunea sa

---

[15] Rudolf Carnap, *Der logische Aufbau der Welt*, Felix Meiner, Hamburg, 1928.
[16] Bertrand Russell, *Histoire de mes idées philosophiques*, Paris, 1961, p. 93.

Scanned with OKEN Scanner

universul din care face parte; de aici rezultă că nu se poate spune decât cu prudență că doi indivizi sunt identici. [...] De fapt, sunt atât de departe de pluralitatea unuia şi aceluiaşi individ, încât sunt chiar foarte convins [...] că nu este cu putință să existe doi indivizi cu totul asemănători." Acesta este *principiul indiscernabilelor*, enunțat şi sub forma: „Nicăieri nu se găseşte o asemănare perfectă"; ceea ce trebuie înțeles astfel: nu sunt cu adevărat identice decât obiectele absolut indiscernabile (adică cele a căror permutare lasă starea lumii neschimbată). Acest principiu a stârnit discuții în fizica cuantică.

După părerea noastră, principiul indiscernabilelor nu mai putea să umple prăpastia dintre modelele clasice ale ştiinței şi filosofiile referitoare la descoperirile ştiințifice de la începutul secolului al XX-lea. Aici a intervenit Alfred North Whitehead (1861–1947) care a introdus conceptul de *bifurcare*; acesta exprimă împărțirea datelor nemijlocite ce ajung la conştiința noastră în două clase; efectul este dedublarea naturii şi a ştiinței fizice ce o are (această natură) ca obiect[17]. În 1920, în lucrarea citată, Whitehead folosea un principiu numit „cosmologic". Ceea ce este finit, determinat, „este o entitate a cărei existență nu-şi este suficientă sieşi, dar a cărei esență cuprinde totul. Toate propozițiile sunt eronate, în afară de cazul în care sunt construite cu referire la un fundal pe care îl experimentăm fără nici o analiză conştientă". Acest principiu metafizic şi cosmologic a antrenat numeroase dificultăți conceptuale şi tehnice.

În această situație, plină de neclarități şi inconsecvențe, Rudolf Carnap a intervenit prin elaborarea unui nou scenariu cu privire la procesul de unificare a ştiințelor. Deşi dorea o înscriere în fizicalism, totuşi *fenomenalismul* s-a dovedit a fi mai convenabil. Această concepție a fost apropiată inițial de modul în care Immanuel Kant a caracterizat conceptul de *fenomen*. Nu ne vom îndepărta de Rudolf Carnap, făcând istoria discuțiilor stârnite de acest concept, dar vom aprecia că Auguste Comte este unul dintre primii reprezentanți ai fenomenismului. Suntem îndemnați să susținem aceasta, pentru că un spirit pozitiv, şi Comte a fost un astfel de spirit, spre deosebire de un spirit metafizic, nu-şi pune problema sterilă a lui „*de ce*", a *cauzei*, care trimite la o structură internă a lucrurilor – teză inițiată de platonism; el studiază modul în care se produc şi se desfăşoară

---

[17] A. N. Whitehead, *The Concept of Nature* (1920), Cambridge University Press, 1935.

Scanned with OKEN Scanner

fenomenele, adună fapte şi este mereu pregătit să li se supună. De exemplu, Joseph Fourier (1768–1830) a formulat regularităţile cantitative ale fenomenelor termice fără să se preocupe de natura căldurii; este vorba despre o analiză fizico-matematică a difuzării căldurii între mase disjuncte şi în corpuri continue. Spiritul pozitivist este pur fenomenist în măsura în care încearcă să includă fiecare fenomen observat în ansamblul celorlalte fenomene pe care intenţionează să le supună regularităţii legilor.

În acest context, Rudolf Carnap a încercat, în doctrina sa, să reconstituie universul complet al fenomenelor, al lucrurilor, al semnelor şi al instituţiilor, cu scopul demonstrării tezei privitoare la unitatea fundamentală a tuturor ştiinţelor. Dacă toate *obiectele cunoaşterii ştiinţifice* pot fi redate succesiv prin *obiecte simple* ale datului empiric, atunci diferitele ştiinţe particulare devin sectoare mai mult sau mai puţin autonome ale unei mari ştiinţe unificate.

La obiectivul unificării ştiinţelor, Carnap adăuga şi obiectivul principal al pozitiviştilor: să se dovedească *vanitatea oricărei metafizici*, adică a oricărei gândiri care nu poate să pună în corespondenţă conceptele cu „datul imediat", dar pe noi ne interesează care sunt semnificaţiile carnapiene acordate conceptului de obiect, pentru că nu întâmplător l-am subliniat mai sus.

După părerea noastră, interferează cel puţin două sensuri: un sens este acela de *obiect–materie primă de investigat cognitiv* şi al doilea sens este acela de *obiect obţinut în procesul de justificare senzorial-perceptivă* a cunoştinţelor ştiinţifice. Conform lui Jean-François Malherbe[18], în *Der logische Aufbau der Welt*, din 1928, prin „obiect", Carnap înţelegea acel ceva despre care se poate formula un enunţ cu sens, adăugând că un obiect este reductibil la unul sau mai multe alte obiecte, dacă toate enunţurile formulate în legătură cu acest subiect pot fi şi ele transformate în unul sau mai multe enunţuri, formulate în legătură cu aceste alte obiecte. Acest tip de transformare constă în *definiţii de echivalenţă* care trebuie să menţină valoarea de adevăr a enunţurilor astfel definite, dar care nu păstrează în mod necesar semnificaţia lor epistemică. Aplicând la realitatea empirică teoria relaţiilor elaborată de Whitehead şi Russell, în *Principia Mathematica*, Carnap a arătat că descrieri ale mulţimilor de obiecte pot fi formulate în

[18] J.-F. Malherbe, *op. cit.*, p. 50–51.

Scanned with OKEN Scanner

aşa fel încât să intervină numai relaţii dintre obiectele aflate în mulţimile respective. Astfel, de exemplu, poate fi descrisă o *curbă plană* indicându-se poziţia fiecăruia dintre punctele sale în raport cu punctele precedente, sau poate fi descris un *grup de persoane* cu ajutorul unui arbore genealogic sau folosind criteriul diferenţelor de vârstă. Aceste descrieri realizate numai cu ajutorul relaţiilor dintre obiectele descrise sunt capitale; ele formează punctul de plecare în cadrul sistemului carnapian, ceea ce i-a permis să răspundă la obiecţia clasică privitoare la solipsismul idealist.

Construirea sistemului unificat al obiectelor a ridicat patru mari probleme: a) să se aleagă o bază solidă pentru fiecare nivel al sistemului; b) să se determine procedeul logic care să asigure trecerea de la un nivel de obiecte elementare la un nivel de obiecte mai complexe; c) să se examineze cum pot fi construite diferite tipuri de obiecte din Univers cu ajutorul procedeului şi al bazei alese; d) să se determine forma generală a sistemului pentru a se ajunge la cunoaşterea principiului general de unificare a ştiinţelor.

Căutând răspunsuri la aceste probleme, Carnap a dorit să arate că toate enunţurile utilizate în ştiinţă pot fi construite pe baza enunţurilor care exprimă experienţe perceptive ale subiectului cunoscător, încât solipsismul nu era în totalitate evitat. El a numit această construcţie a unui enunţ „constituirea" enunţului iar sistemul propoziţional care rezultă a fost numit „sistem de constituire".

În acest fel, era atins şi primul obiectiv urmărit de Carnap: *toate propoziţiile metafizicii sunt fără sens*. Dacă semnificaţia unei propoziţii este starea manifestă a obiectelor la care ea se referă, atunci este posibil să se verifice ceea ce spune propoziţia respectivă. Dar propoziţiile metafizicii sunt neverificabile pentru că ele nu se referă la datul empiric. De aceea, ele sunt lipsite de orice semnificaţie. Astfel, filosofia trebuia să rămână, ca la Wittgenstein, o metodă a cărei sarcină era să supună propoziţiile la analize logice pentru a le determina cu claritate semnificaţiile în vederea denumirii lor ca ştiinţifice sau metafizice.

5. Nici fizicalismul lui Otto Neurath, nici fenomenalismul lui Rudolf Carnap nu s-au impus din punct de vedere epistemologic în forma dorită de creatorii lor. Dar multe concepte ale fizicii din secolul

Scanned with OKEN Scanner

al XX-lea s-au instalat în multe domenii ştiinţifice, formând fundamente explicative, iar *sintaxa* şi *semantica*, elaborate de Carnap, s-au transformat în procedee logico-epistemologice de reconstrucţie ştiinţifică a domeniilor supuse teoretizării.

Nelson Goodman, el însuşi preocupat de problema unificării cunoştinţelor ştiinţifice, a arătat că nu se poate alege între cele două poziţii; nici fizicalismul, nici fenomenalismul nu pot revendica prioritate din punct de vedere epistemologic sau al caracterului indubitabil al datelor. *Nu sunt concepţii care se exclud reciproc, ci experimente filosofice*. Problema ridicată de ele depinde în esenţă de rolul atribuit în mod legitim experienţei „directe" sau a modului direct sau indirect de a fi în legătură cu lumea. Cu alte cuvinte, şi Neurath şi Carnap au ajuns în primă sau în ultimă instanţă la raportul subiectului epistemic cu obiectul epistemic.

Şi Goodman, precum Carnap, a plecat de la fenomenele fizice şi a adoptat o poziţie fenomenalistă, dar intenţia sa era să construiască fenomenele pornind de la cele elementare şi evitând subiectivismul solipsist, aşa cum dorise şi Carnap. Elementele sistemului unificat de cunoştinţe ştiinţifice ar fi trebuit să fie elemente neutre în funcţie de care se construiesc epistemic atât obiectele cât şi subiectul. În *The Structure of Appearance*, Nelson Goodman a construit un scenariu în care să rezolve problema fundamentală a epistemologiei: raportul dintre obiect şi subiect; cu această ocazie el a observat că opoziţia dintre fenomenalism şi fizicalism se referă, şi ea, la opoziţia dintre obiectele naturale perceptibile direct sau cu ajutorul instrumentelor şi obiectele ştiinţifice, pentru care se construiesc teorii; în ultimă instanţă, fizicalismul şi fenomenalismul sunt două scenarii epistemologice care, deşi mai sofisticate, au în vedere forme antropologice prin intermediul cărora subiectivitatea filosofică nu renunţă la drepturile funciare pe care le are în cunoaşterea ştiinţifică, unde se înfruntă hegelian concretul şi abstractul.

Scanned with OKEN Scanner

REALISM ŞTIINŢIFIC, CUNOAŞTERE UMANĂ, UNITATE ŞI LIMITE. CAZUL BERTRAND RUSSELL*

Cătălina Daniela Răducu

Încercând să definim realismul ştiinţific, vom spune că acesta constă într-o viziune generală conform căreia scopul ştiinţei este cunoaşterea aspectelor observabile şi non-observabile ale unei realităţi obiective, independente de mintea umană. O astfel de viziune provine din opoziţia faţă de concepţia antropocentrică legată de locul şi rolul nostru în univers şi se fundamentează în cunoaşterea pe care ne-o oferă simţul comun. Dacă fundamentul este oferit de simţul comun, evoluţia ulterioară a cunoaşterii noastre va fi sprijinită pe realizările ştiinţei aflate în acord cu acesta. De aceea, cunoaşterea noastră şi apropierea – mai mare, sau mai mică – de adevăr vor fi facilitate de metodele ştiinţei.

Lumea, aşa cum ne-o prezintă simţul comun, este alcătuită din obiecte materiale de diferite mărimi şi forme; avem o cunoaştere mai mult sau mai puţin adecvată a acestora doar prin intermediul simţurilor noastre. Este o lume concretă alcătuită din obiecte independente de mintea noastră, cu care interacţionăm, o lume în care percepţia eronată şi iluzia îşi au locul şi rolul lor, dar în care simţul robust al realităţii, despre care vorbea filosoful britanic de secol XX, Bertrand Russell, în scrierile sale, ne ajută să avem certitudinea *practică* asupra faptului că lucrurile, în general, sunt ceea ce par a fi.

În linii generale, simţul comun şi realismul ştiinţific coexistă destul de bine. Există însă, aşa cum am văzut, anumite tensiuni între acestea, pentru că simţul comun ne poate da anumite opinii eronate

* Lucrarea realizată în cadrul proiectului *Societatea bazată pe cunoaştere – cercetări, dezbateri, perspective*, cofinanţat de Uniunea Europeană şi Guvernul României din Fondul Social European prin Programul Operaţional Sectorial „Dezvoltarea Resurselor Umane", 2007–2013, ID 56815.

Scanned with OKEN Scanner

asupra lumii exterioare. De exemplu, el ne induce impresia că Pământul este plat, în timp ce știința ne arată că el este rotund. Dacă Bertrand Russell însuși va discredita astfel de opinii ale simțului comun, el nu o va face pentru a discredita *în totalitate* simțul comun, ci pentru a arăta cât de folositor este recursul la știință, pentru *a amenda* opiniile simțului comun, atunci când acesta ne induce percepții eronate. Dar a accepta că simțul comun ne induce, uneori, în eroare, nu trebuie să ne conducă la *o abandonare* a acestuia, pentru că, dacă am abandonat această bază de pornire în cunoaștere, rămânem suspendați într-un scepticism extrem.

Nu trebuie, de asemenea, nici să inferăm, pe baza unor astfel de exemple, o *incompatibilitate totală* între simțul comun și știință. Iar argumentele pe care le oferă știința, în genere, *nu vin pentru a elimina opiniile simțului comun*, în totalitatea lor, ci *pentru a le corecta* pe acestea. Ceea ce face știința este, de fapt, să dea *o mai bună explicație*, aplicând metodele proprii, *lucrurilor, așa cum apar ele pentru simțul comun*. Pământul pare să fie plat, iar Soarele pare să se miște pe cer. Rolul științei este să plaseze aceste aparențe în contextul unui sistem teoretic ce corectează opinia simțului comun, explicând cum rotația unui Pământ sferic dă naștere tranzitului aparent al Soarelui pe cer. Într-o astfel de situație, se renunță la opinia simțului comun în favoarea unei teorii mai bune, care păstrează, dar în același timp explică aparența din observația simțului comun.

Astfel de aprecieri ne îndreptățesc să spunem că, *în mare* și *la o primă analiză,* opiniile simțului comun sunt plauzibile. Putem accepta, iarăși, *în mare*, că sunt justificate. Ideea este *nu de a dovedi că opiniile noastre comune sunt indubitabile*, ci că ele au o *prioritate epistemică.* Realismul științific, bazându-se pe acestea, ajunge să afirme existența lumii exterioare alcătuită din obiecte materiale, cu care interacționăm zi de zi și la care avem *acces epistemic* prin intermediul simțurilor noastre.

Asumpția de bază a realismului științific este aceea că *teoriile științifice, construite în mod realist, sunt cea mai bună explicație pentru fenomenele observate la nivelul simțului comun*. Un exemplu în acest sens este următorul: la nivelul simțului comun știm că obiectele materiale nu sunt indestructibile, ci că ele sunt alcătuite din părți mai mici și că pot fi, teoretic, divizate în elemente componente, pe care nu le putem vedea cu ochii liberi. Știința ne spune că materia este compusă

Scanned with OKEN Scanner

din particule fundamentale, atomi şi molecule, observabile la nivel microscopic. Ce este aceasta, dacă nu o explicaţie mai sofisticată şi mai rafinată a opiniei simţului comun enunţată mai sus? Dacă este să facem apel la viziunea kuhniană asupra ştiinţei[1], vom spune că diversele teorii elaborate în diversele paradigme nu fac altceva decât să ofere explicaţii ştiinţifice diferite (mai bune sau mai puţin bune) unor elemente comune: *opiniile noastre asupra lumii comune exterioare.*

Realismul ştiinţific are şase principii fundamentale[2], toate acestea regăsindu-se, pe larg, în teoria cunoaşterii elaborată de Bertrand Russell:

1. *Principiul ce postulează existenţa unei lumi exterioare ce poate fi cunoscută;*

2. *Principiul conform căruia scopul ştiinţei este acela de a descoperi o imagine cât mai corectă despre lume, iar progresul ştiinţific constă în a avansa în direcţia adevărului;*

3. *Teza adevărului-corespondenţă;*

4. *Teza naturii obiective a adevărului;*

5. *Principiul conform căruia discursul teoretic al ştiinţei trebuie interpretat literal, ca tratând despre entităţi reale;*

6. *Principiul conform căruia căutarea ştiinţifică a adevărului ne dă, în final, cunoaştere autentică despre lumea exterioară.*

Poate că cel mai important principiu al realismului ştiinţific este *acela care postulează existenţa unei lumi exterioare ce poate fi cunoscută*. Lumea investigată de ştiinţă are o *realitate obiectivă*, care există independent de gândirea umană şi a cărei existenţă nu se limitează *nici* la felul în care o gândim noi, dar *nici* la felul în care o percepem, adică exclusiv la experienţă. Toate eforturile lui Russell de

---

[1] A se vedea Thomas Kuhn, *Structura revoluţiilor ştiinţifice*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1976.

[2] În lucrarea *Scientific Realism: An Elaboration and a Defense*, Howard Sankey oferă, pe larg, o expunere a acestor principii. Vom folosi cele şase principii ca un cadru pentru a prezenta, particularizat, şi a argumenta, aspectele generale ale realismului ştiinţific russellian. În acelaşi timp, nu vom folosi ierarhizarea pe care o dă profesorul australian, ci vom enunţa principiile într-o ordine diferită, în funcţie de ceea ce considerăm noi a fi important în teoria cunoaşterii elaborată de Russell.

A se vedea: Howard Sankey, *Scientific Realism: An Elaboration and a Defense*, disponibilă la: philsci-archive.pitt.edu/archive.

Scanned with OKEN Scanner

a combate idealismul, şi solipsismul asociat cu acesta, stau mărturie că acest principiu se regăseşte în filosofia sa. Lumea aceasta ce există independent de noi, ne include şi pe noi, însă nu este creată de noi şi nu depinde, pentru a exista, de noi, în nici un fel. Putem avea o cunoaştere a acestei lumi, o cunoaştere parţială, corigibilă şi departe de a fi certă. Aceasta ne dă, de fapt, formularea unui alt principiu al realismului ştiinţific, conform căruia *scopul ştiinţei este acela de a descoperi o imagine cât mai corectă despre lume, iar progresul ştiinţific constă în a avansa în direcţia adevărului.*

Aici avem de-a face cu o atitudine optimistă în privinţa cunoaşterii umane, dublată de recunoaşterea (realistă a) faptului că acest proces de avansare în direcţia adevărului este departe de a fi realizat. De aceea, realismul ştiinţific nu susţine că actualele rezultate ale ştiinţei ne dau adevărul absolut ci, mai degrabă, că, având acest scop în minte, progresul este unul mai rapid, noi reuşind astfel să ne apropiem de adevăr, realizările ştiinţei fiind doar aproximări, din ce în ce mai corecte, ale acestuia.

În acest sens, în ultimele pagini din *Human Knowledge*, Russell va spune, limpede, că termenul „cunoaştere" este „incapabil de precizie"[3], întreaga noastră cunoaştere fiind într-o măsură, mai mare sau mai mică, susceptibilă de a fi pusă la îndoială, şi atunci „conceptul presupus absolut de «cunoaştere» ar trebui înlocuit cu conceptul de «cunoaştere cu gradul de certitudine *p*», unde *p* va fi măsurat prin probabilitate matematică"[4]. În *My Mental Development*, va spune că acolo unde cunoaşterea absolută nu poate fi atinsă „este posibil, măcar, să se formuleze o varietate de ipoteze exacte, toate compatibile cu probele existente"[5], iar în *Logical Atomism* îşi manifesta încrederea în ştiinţă: „Mi se pare că ştiinţa este susceptibilă într-un grad mai mare de a se apropia de adevăr, în genere, decât orice filosofie avansată anterior (...). De aceea, chiar dacă este posibil ca orice propoziţie a ştiinţei să fie falsă şi este, practic, sigur că există unele care pot să fie

---

[3] Bertrand Russell, *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, George Allen & Unwin Ltd., London, 1956, p. 516.

[4] *Ibidem*, p. 517.

[5] Bertrand Russell, *My Mental Development*, în P. A. Schilpp, *The Philosophy of Bertrand Russell*, Tudor Publishing Company, 1951, p. 20.

Scanned with OKEN Scanner

false, totuşi este înţelept să construim filosofia noastră pornind de la ştiinţă, pentru că riscul erorii este cu siguranţă diminuat în ştiinţă."[6]

Revenind la principiul existenţei lumii exterioare, vom relua problema scepticismului, pentru a vedea cum, în ultima perioadă a creaţiei sale, Bertrand Russell va combate pretenţiile acestuia de pe poziţia privilegiată pe care i-o oferea, de această dată, ştiinţa. În această etapă a gândirii sale, orientată mai mult spre ştiinţă, Russell îşi dă seama că filosofia nu mai trebuie să încerce să găsească *remedii eroice* pentru dificultăţile intelectuale ci, dimpotrivă, trebuie să găsească *soluţii modeste*, bazate pe datele pe care le oferă ştiinţa. Opinia sa era că în ştiinţă există un număr de probleme asupra cărora oamenii se pun de acord, iar în filosofie nu există nicio problemă care să atragă consens. În plus, ştiinţa ne ajută să ajungem la opinii care sunt mai puţin susceptibile de a fi false decât filosofia. Astfel, considerăm că această etapă a gândirii sale este corect descrisă de Ronald Jager atunci când scrie: „la început a fost inspirat de posibilele contribuţii ale filosofiei la ştiinţă; în final a fost inspirat de prospectarea importantelor contribuţii pe care ştiinţa le aduce filosofiei"[7].

Acelaşi autor descrie întreaga filosofie a lui Russell drept o permanentă încercare de „a scăpa de subiectivitate"[8]. Ştiinţa, alături de simţul comun, avea să îi ofere, în această etapă, lui Russell, mijloacele de a rezolva această problemă constantă în filosofia sa. Provocarea permanentă pe care i-o oferea solipsismul primeşte, în această etapă, noi răspunsuri şi argumente din partea lui Russell. În *Human Knowledge*, Russell discută solipsismul, pe care îl defineşte drept „doctrina conform căreia eu singur exist".

Astfel, pare perfect raţional să ne îndoim de existenţa a orice nu ar aparţine experienţei noastre private, cum sunt, de exemplu, gândurile altor persoane sau existenţa obiectelor materiale atunci când noi nu le percepem. Însă doar prin analiza lingvistică a postulatului scepticismului avem un argument împotriva acestuia. Căci, „dacă lumea este cu adevărat

---

[6] Bertrand Russell, *Logical Atomism*, în vol. *Logic and Knowledge: Essays 1901–1950*, Ed. Robert Ch. Marsh, George Allen and Unwin Ltd., London, 1956, p. 339.

[7] Ronald Jager, *The Development of Bertrand Russell's Philosophy*, George Allen & Unwin Ltd., London, 1972, p. 40

[8] *Ibidem*, p. 40.

Scanned with OKEN Scanner

aceea a simțului comun, cu persoane și lucruri, putem alege din ea o persoană care crede că întregul univers se limitează la ea însăși (...). Dar dacă ceilalți oameni și lucrurile nu există, sintagma «ea însăși» își pierde sensul, pentru că ea este exclusivă și delimitativă."[9] De ce s-ar delimita, însă, persoana respectivă, dacă nu ar exista nimeni în afara ei, în lume?

Răspunsul lui Rusell este unul indirect și sugerează că solipsismul, în această formă, nu poate fi acceptat. El spune că expresia „eu singur sunt întreg universul" trebuie înlocuită cu „datele mele constituie universul"; apoi, se poate proceda la o enumerare completă a acestor date, dar, la finalul enumerării, nu trebuie să se spună: „lista e completă, nu mai există nimic altceva", ci „nu știu să mai existe altceva". Ceea ce face Russell aici este să delimiteze „solipsismul dogmatic" de „solipsismul sceptic", pe care îl acceptă ca pretext de discuție, dar face acest lucru numai pentru a putea dezvolta argumentele împotriva lui.

Întreaga discuție despre solipsism din *Human Knowledge* are o *altă miză decât simpla respingere a solipsismului*. Russell sesizase că, dacă reducem fundamentul cunoașterii *exclusiv* la datele pe care ni le oferă percepția, îmbrățișăm empirismul în forma sa clasică: enumerând toate datele pe care le avem și enunțând că nu știm să existe altele, ajungem la un empirism nu doar *bazat* pe experiență, ci și *limitat* la aceasta.

Russell va amenda empirismul clasic, încercând să descopere anumite principii sintetice de inferență, capabile „să justifice în linii mari credințele noastre derivate din simțul comun și știință"[10] și care constituie, de fapt, cunoașterea noastră. Această îmbrățișare a unui empirism astfel amendat „maschează o schimbare importantă în filosofia lui Russell. Dacă, până la *Human Knowledge*, el a susținut că fundamentul cunoașterii este experiența, împreună cu adevărurile necesare cognoscibile *a priori*, în *Human Knowledge* el va susține că avem nevoie, pe lângă experiență, de adevăruri sintetice cognoscibile *a priori*: postulatele empirice"[11].

Înainte însă de a aborda problema postulatelor empirice, vom reveni asupra celui de al doilea principiu al realismului științific,

---

[9] Bertrand Russell, *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, ed. cit., p. 191.
[10] *Ibidem*, p. 197.
[11] R. M. Sainsbury, *Russell*, Routledge & Kegan Paul, London, 1979, p. 193.

Scanned with OKEN Scanner

pentru a vedea cum se corelează cu alte două teze fundamentale: *teza adevărului-corespondență* (conform căreia opiniile noastre despre lume sunt adevărate în măsura în care corespund realității) și *teza naturii obiective a adevărului* (conform căreia, dacă există ceva care să justifice pretențiile noastre de cunoaștere și opiniile noastre adevărate, atunci acest ceva este de găsit în lumea exterioară nouă).

Viziunea asupra unei științe ce se apropie progresiv de adevăr, pe care o îmbrățișează Russell, are legătură cu criteriul adevărului, sau, mai simplu spus, trebuie să investigăm ce anume ne îndreptățește pretenția că am avea opinii adevărate.

În ceea ce îl privește, Russell aderă ferm la teoria adevărului-corespondență. Există, însă, în opinia sa, *două maniere* de a înțelege adevărul-corespondență. *În prima dintre ele propozițiile de bază trebuie derivate din experiență* și prin urmare propozițiile care nu pot fi relaționate în mod satisfăcător cu experiența nu sunt nici adevărate, nici false. Aceasta este viziunea empirismului logic. *În cea de a doua manieră de a vedea lucrurile, propozițiile de bază nu trebuie relaționate cu experiența*, ci *doar cu faptele*, deși, dacă nu sunt relaționate cu experiența, nu pot fi cunoscute. Cele două forme ale teoriei adevărului-corespondență diferă între ele *în funcție de felul în care raportăm adevărul la cunoaștere.*

Opinia constantă a lui Russell este aceea că adevărul este un concept mai larg decât cunoașterea. Această concluzie se potrivește și cu distincția pe care simțul comun o face între *adevărul* unui enunț și *verificarea* unui enunț; ea este în acord și cu credința simțului comun conform căreia are sens să vorbim despre lucruri pentru care nu avem dovezi directe în experiența perceptuală: „analiza pe care o face Russell cunoașterii empirice a arătat că limitele a ceea ce poate fi cunoscut prin experiență sunt atât de înguste încât suntem obligați să trecem dincolo de ele”[12].

Împotriva empirismului logic, Russell consideră că, într-adevăr, nu observăm decât ceea ce ne este dat în experiență; însă aceasta nu ne dă dreptul să nu vorbim despre ceea ce a existat, de exemplu, înainte de toate experiențele despre care ne amintim că le-am avut. Este

---

[12] Elizabeth Ramsden Eames, *Bertrand Russell's Theory of Knowledge*, George Allen & Unwin Ltd., London, 1969, p. 154.

Scanned with OKEN Scanner

legitim să ne întrebăm dacă astfel de ocurențe neexperimentate există sau au existat realmente. „După Carnap, este vorba doar despre o chestiune lingvistică: «realitatea» este un termen metafizic pentru care nu există o utilizare legitimă. Foarte bine, însă haideți să fim consistenți. Eu însumi nu am observat ceea ce cunosc din mărturiile istoriei; am observat numai ceea ce a căzut sub incidența experienței mele."[13]

Dacă toate ipotezele istoriei, alături de tot ceea ce poate fi exprimat referitor la fapte pe care nu le-am experimentat personal, sunt doar convenții lingvistice, cum considera Carnap, atunci convenții lingvistice sunt și „părinții, copiii, colegii și prietenii"[14], de vreme ce nu avem experiența lor imediată (în viziunea russelliană).

Observațiile lui Russell se conexează aici cu o altă caracteristică a realismului științific, ce vine din felul în care este interpretat discursul teoretic al științei. Astfel, *realismul științific interpretează discursul științei despre entitățile teoretice în manieră literală, considerând că acesta tratează despre entități reale neobservabile și referindu-se la evenimente și regularități care au loc la nivelul neobservabil.* Aceasta înseamnă că realismul științific acceptă existența acestor entități și nu vorbește despre ele ca despre convenții lingvistice care ne ajută să avansăm în cunoaștere, implicând, prin aceasta, și o metafizică realistă a lumii exterioare, nu o metafizică realistă în sensul platonic, așa cum a fost cea îmbrățișată inițial de Russell, sub influența lui Meinong, și pe care Carnap și colegii săi ar fi fost îndreptățiți, într-o anumită măsură, să o respingă[15]. În contrast cu aceasta, metafizica dezvoltată ulterior de Bertrand Russell (atomismul logic, n.n. – C. R.) este în acord cu realismul său științific.

Russell va considera justificată o teorie logică a adevărului-corespondență, în care relația nu se va stabili între adevăr și experiențe, ci între adevăr și ceea ce el numește fapte, cu mențiunea că „faptele sunt

---

[13] Bertrand Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth*, George Allen & Unwin Ltd., London, 1967, p. 264–265.

[14] *Ibidem*, p. 265.

[15] A se vedea Rudolf Carnap, *Depășirea metafizicii prin analiza logică a limbajului*, în vol. Alexandru Boboc, Ioan N. Roșca, *Filosofie contemporană*, Editura Garamond, București, 1998.

Scanned with OKEN Scanner

mai largi (măcar ca posibilitate) decât experiențele"[16]. În cadrul acestei viziuni, o propoziție „verificabilă" va fi aceea care are o anumită corespondență cu o experiență; o propoziție „adevărată", însă, va fi aceea care are exact același tip de corespondență cu un fapt. De vreme ce toate experiențele sunt fapte, rezultă că toate propozițiile verificabile sunt adevărate. Însă nu există nici un motiv de a presupune că toate propozițiile adevărate sunt verificabile. Afirmând aceasta, Russell abandonează empirismul pur, considerând că este nevoie de o altă formă de empirism, modificată astfel încât să permită și principii de inferență care nu sunt nici demonstrative, nici derivabile din experiență.

Vom amâna discuția despre aceste principii de inferență pe care le enunță Russell, pentru a clarifica, așa cum am anunțat, *statutul adevărului în raport cu cunoașterea.* Vom face aceasta pornind de la acel principiu al realismului științific ce face explicită relația dintre lumea exterioară și adevărul opiniilor noastre. *Realismul științific* (al cărui reprezentant este Bertrand Russell) *susține că există lumea exterioară și că adevărul constă în corespondență.* Realismul științific accentuează faptul că *lumea exterioară și numai ea face opiniile noastre adevărate sau false.* Opiniile noastre sunt *făcute adevărate sau false* de felul în care se petrec lucrurile în realitatea obiectivă pe care știința o investighează. Astfel, *adevărul este obiectiv* în sensul că valoarea de adevăr a unei opinii este determinată de felul în care se petrec lucrurile în lume, indiferent dacă noi credem sau nu că opinia este adevărată.

Va fi aceasta, de fapt, o constantă în teoria cunoașterii a lui Russell. El va sublinia permanent ideea conform căreia cunoașterea nu trebuie subsumată strict adevărului, deoarece: „Ceea ce cunosc trebuie să fie adevărat, dar adevărul este mai larg decât cunoașterea din două motive. Mai întâi, există propoziții adevărate (dacă acceptăm legea terțului exclus) despre care nu avem niciun fel de convingere; apoi, există propoziții adevărate în care noi credem, dar pe care noi încă nu le cunoaștem, deoarece am ajuns la ele printr-un raționament eronat."[17] Nu în ultimul rând, definiția „adevărului" nu oferă prin ea însăși o definiție a „cunoașterii". Cunoașterea se compune din anumite convingeri adevărate,

---

[16] Bertrand Russell, *op. cit.*, p. 287.
[17] *Ibidem*, p. 214.

Scanned with OKEN Scanner

dar nu din toate convingerile adevărate. Deoarece *pot exista convingeri adevărate care să nu fie cunoaştere*: „Exemplul clasic este acela al unui ceas care s-a oprit, dar despre care eu cred că merge şi pe care se întâmplă să îl privesc când dă, din întâmplare, ora exactă. În acest caz, am o convingere justă în ce priveşte ora, dar nu am o cunoaştere."[18] Mai mult, Russell ne invită să acceptăm faptul că: „*cea mai mare parte a ceea ce ar trece în mod obişnuit drept cunoaştere este opinie mai mult sau mai puţin probabilă* (s. n. – C. R.)"[19].

Referitor la cel de al şaselea şi ultimul, în tratarea noastră, principiu al realismului ştiinţific, *principiul conform căruia căutarea ştiinţifică a adevărului ne dă, în final, cunoaştere autentică despre lumea exterioară*, nu putem spune altceva decât că întregul efort al lui Russell, în elaborarea unei teorii a cunoaşterii, a fost acela de a vedea în ce măsură şi cu ce grad de certitudine putem ajunge la a avea cunoaştere, iar această cunoaştere era una despre lumea exterioară aşa cum este ea, *autentică*.

Ajungem în acest moment să tratăm despre principiile pe care crede Russell că trebuie să se bazeze cunoaşterea noastră. În teoria cunoaşterii pe care el o elaborează, pe parcursul unei jumătăţi de secol, există, credem noi, o întrebare, esenţială şi chinuitoare, în acelaşi timp, ce conduce analizele sale, asemenea unui fir roşu. În *Human Knowledge* el va relua această întrebare: *Cum anume să suprimăm distanţa dintre lumea simţurilor şi lumea ştiinţei?* Sau, mai concret, *cum să facem trecerea de la soarele văzut de noi la cel văzut de astronom?*

Pentru Russell, această trecere implică un proces lung şi elaborat, ce porneşte de la *datele ne-inferate ale percepţiei* la *concluziile inferate ale ştiinţei, trecând prin cunoaşterea pe care ne-o oferă simţul comun*, în care faptele amintite şi mărturiile ocupă un loc considerabil. Un exemplu relevant în acest sens ar fi acela al descoperirii făcute de, să spunem, Magellan: dacă ajungem să credem în descoperirea acestuia, o facem pentru că am citit cărţi, sau pentru că profesorii ne-au spus acest lucru în şcoală; apoi, din pas în pas, refac lanţul cauzal, ajung chiar la percepţiile acestuia, şi ale „altora care au fost în acea regiune şi au văzut ceea ce

---

[18] Bertrand Russell, *Histoire de mes idées philosophiques*, ed. cit., p. 236.
[19] Bertrand Russell, *Problemele filosofiei*, Editura ALL, Bucureşti, 1998, p. 91.

Scanned with OKEN Scanner

considerau a fi mare şi pământ şi care, prin inferenţe sistematice, au trasat hărţi"[20]. Însă pentru mine, pentru că nu am participat la călătoria lui Magellan, premisele participanţilor la călătorie aparţin unui anumit tip de inferenţe. Procesul acesta inferenţial poate fi rezumat în maniera următoare: „*A* este urmat de *B* într-un număr anumit de situaţii; apoi *A* este însoţit de aşteptarea lui *B*; apoi (probabil mult mai târziu), survine judecata explicită „*A* este un semn pentru *B*"; şi doar atunci când o multitudine de astfel de judecăţi există deja, începe ştiinţa."[21]

În acest proces, primul lucru de care trebuie să ţinem cont este *natura inferenţei folosite*. Nu este vorba despre *inferenţa demonstrativă*, valabilă în logică şi matematică, dar nici despre *inducţie*, pentru că aceasta nu are o justificare logică, neexistând niciun argument valid care să ne permită să stabilim că lucrurile pe care nu le experimentăm seamănă cu cele pe care le experimentăm. Dacă simţul comun nesofisticat, ce conduce la un realism naiv, crede că poate folosi argumentări inductive sau demonstraţii deductive, pe baza raţionamentelor logice corecte, simţul comun ştiinţific pe care se bazează realismul lui Russell va accepta *un alt tip de inferenţe*, pe care el le numeşte *inferenţe non-demonstrative*.

În problema inducţiei, la vremea când scria *Problemele filosofiei*, Russell considera că aceasta singură ne permite să facem trecerea corectă, dar numai probabilă, de la enunţurile singulare la cele generale despre anumite stări de fapt. El îşi va modifica poziţia în acord cu simţul comun, realizând faptul că: „raţionamentele inductive, dacă nu sunt limitate de simţul comun, ne conduc mai des la concluzii false decât la concluzii adevărate. Limitele pe care le impune simţul comun sunt mai uşor de intuit şi mai greu de formulat. Pentru a încheia, concluzionez că, deşi inferenţa ştiinţifică are nevoie de principii extra-logice nedemonstrabile, inducţia nu este unul dintre acestea. Ea joacă rolul ei, însă nu ca premisă"[22].

Aceasta marchează încă una din limitele empirismului său şi, mai mult decât atât, demarcaţia strictă de empirismul clasic. De aceea, observaţia lui Ronald Jager este definitorie: „Deşi Russell a ajuns să creadă despre el însuşi că ar fi empirist, adeziunea sa la acesta a avut

---

[20] Bertrand Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth*, ed. cit., p. 134.
[21] Bertrand Russell, *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, ed. cit., 1956, p. 202.
[22] *Ibidem*, p. 238.

Scanned with OKEN Scanner

întotdeauna rezerve. Spre deosebire de generația ce i-a urmat, de exemplu pozitiviștii logici, care fie au pretins pur și simplu că moștenesc empirismul, fie l-au învestit cu demnitatea de a fi științific, Russell și-a creat empirismul din propriile sale ingrediente"[23]. Ceea ce a dorit Russell, spunem noi, nu a fost atât să fie un empirist, ci *să fundamenteze cunoașterea umană în solul fertil al experienței*. Dacă efortul său a rezultat într-o formă de empirism, aceasta nu s-a întâmplat pentru că a „moștenit", așa cum pretindeau despre ei înșiși pozitiviștii logici, empirismul, ci pentru că anumite opinii și raționamente ale acestuia i-au părut a fi pertinente. Cu siguranță, însă, în dezvoltarea gândirii sale, inducția s-a dovedit a nu se număra printre acestea.

Asupra inducției avea să emită în lucrarea sa de maturitate, *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, două sentințe: aceea *că inducția nu ne poate servi drept premisă*, drept punct de plecare *în edificiul unei teorii a cunoașterii*, dar și mai mult, inducția, ca atare, nu ne poate servi drept *principiu*, drept *fundament al cunoașterii*.

Nu poate servi drept premisă, deoarece ea este doar „un mijloc de creștere a probabilității generalizărilor în anumite cazuri"[24]. Deși utilă, ea ne conduce în mai multe cazuri la falsitate, decât la adevăr, aceasta pentru că pleacă de la cazuri individuale, pentru a ajunge apoi la generalizări, ceea ce face ca însuși raționamentul inductiv să aibă nevoie de anumite postulate pentru a fi justificat. Aceste postulate vor trebui să spună ceva despre cursul general pe care îl au lucrurile în lume, ele nu vor spune „acest *A* este *B*", ci vor afirma că generalizările de tipul „toți *A* sunt *B*" au un anumit grad de probabilitate. Abia după ce vom avea astfel de principii și acestea se vor aplica unei generalizări date, inducția va putea să facă generalizarea respectivă din ce în ce mai probabilă, cu o probabilitate care să se apropie de certitudine, în cazul în care numărul exemplelor favorabile crește la infinit. Dar din aceasta rezultă că „principiile în chestiune sunt premisele și nu inducția, pentru că, în forma în care este ea utilizată, nu este decât o consecință analitică a teoriei probabilității ce se bazează pe un număr finit de frecvențe"[25].

---

[23] Ronald Jager, *op. cit.*, p. 271.
[24] Bertrand Russell, *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, ed. cit., p. 415.
[25] *Ibidem*, p. 454.

Scanned with OKEN Scanner

O premisă autentică ar fi o generalizare de tipul „toți *A* sunt *B*", care are probabilitatea p_0, înainte de orice observație. Probabilitatea acestei generalizări crește cu fiecare observare a unui caz favorabil. Astfel, probabilitatea va fi p_1 pentru primul caz favorabil, p_2 pentru al doilea caz favorabil, p_n pentru cazul favorabil *n*. Ceea ce vrem noi este „să știm în ce circumstanțe p_n tinde spre 1 ca limită a sa când *n* crește la infinit. Pentru aceasta trebuie să considerăm probabilitatea în care am observat toate cazurile favorabile *n* și în care nu am observat niciun caz nefavorabil care să facă generalizarea falsă."[26] Formularea aceasta a lui Russell ne permite să înscriem cazurile favorabile într-un demers probabilist și *nu să plecăm de la acestea*, așa cum se întâmplă în inducție.

Mai mult, inducția, ca atare, „nu este fundamentală"[27]. Russell va spune, în continuarea acestei sentințe, că: „orice set finit de observații este compatibil cu un număr de legi reciproc inconsistente, care, toate, au exact aceeași evidență inductivă în favoarea lor. De aceea, inducția pură nu este valabilă și, mai presus de toate, nu ea ne dă motivele pentru care credem ceea ce credem"[28]. De aceea, de fiecare dată când evidența inductivă pare să ne sugereze că o generalizare este foarte probabilă, generalizarea însăși ni s-a sugerat nouă, ca fiind mai mult sau mai puțin independentă de probele ce păreau favorabile pentru a-i spori valoarea de adevăr.

Clasa propozițiilor factuale va fi aceea de la care putem porni în construirea unei imagini a științei, însă această clasă *nu va conține doar propoziții de bază*, referitoare la experiența imediată, ci acestea vor fi doar o parte dintre enunțurile factuale. *Alături de propozițiile empirice de experiență*, avem nevoie și de *altfel* de premise, care *să nu ne limiteze statutul cercetării așa cum se întâmplă în cazul empirismului pur*.

Primul dintre aceste postulate este *postulatul cvasi-permanenței*, și se enunță în felul următor: „Dat fiind un eveniment *A*, se întâmplă foarte frecvent ca, la un moment apropiat, să se producă într-un loc apropiat, un eveniment care seamănă foarte mult lui *A*"[29]. Utilitatea majoră a postulatului constă în aceea că ne permite să tratăm noțiunile comune de „lucru" și „persoană" într-o manieră în care să nu facem apel la conceptul

---

[26] *Ibidem*, p. 452.
[27] *Ibidem*, p. 330.
[28] *Ibidem*.
[29] *Ibidem*, p. 506.

Scanned with OKEN Scanner

de „substanță". Similaritatea dintre două evenimente nu va mai fi explicată decât prin faptul că se întâmplă ca ele să nu fie separate foarte tare din punct de vedere spațio-temporal și atunci, dacă interpretăm noțiunea de „lucru" drept o „serie de evenimente", nu vom mai fi obligați să explicăm similaritatea, așa cum o face realismul platonic, prin apartenența evenimentelor respective la „lucrul" ideal.

Astfel, se întâmplă frecvent – de exemplu, în cazul unei picături de apă în ocean – să existe, la un moment dat, mai multe evenimente învecinate similare cu evenimentul *A* (picătura de apă). Russell spune că „putem trece, prin tranziții graduale, de la orice picătură de apă din ocean la oricare alta"[30] și să explicăm similaritatea dintre ele, în baza acestui prim postulat.

Al doilea postulat este acela *al liniilor cauzale separabile* și este poate cel mai important dintre cele cinci postulate. El ne permite ca, plecând de la o cunoaștere parțială, să facem o inferență probabilă parțială. Noi credem că orice lucru din univers are, sau poate avea, un efect asupra altor lucruri; cum nu cunoaștem totul, nu putem spune cu certitudine ce va urma, însă putem să spunem cu un anumit grad de aproximație, sau de probabilitate; aceasta face posibil ca noi *să putem enunța legile științifice*. Postulatul se enunță în felul următor: „este posibil, în mod frecvent, să se formeze o serie de evenimente astfel încât, pornind de la unul sau doi dintre membrii seriei să putem infera ceva referitor la toți ceilalți membri ai seriei"[31]. O astfel de serie de evenimente este numită de Rusell „linie cauzală", iar legea care face posibilă inferența se numește „lege cauzală". Un exemplu în care este folosit acest postulat ar fi acela în care atribuim multiplicității senzațiilor pe care le avem atunci când privim spre cer, noaptea, drept cauză, existența unei multitudini de stele. Astfel, mișcarea unui foton în spațiul interstelar poate fi explicată, în baza postulatului nostru; în cazul conceptului de mișcare, putem explica faptul că un lucru rămâne același, chiar dacă își schimbă poziția; postulatul ne mai ajută și să spunem ceva despre membrii neobservați ai liniei cauzale „fără să fim nevoiți să luăm în calcul nimic altceva din lume"[32].

---

[30] *Ibidem*, p. 507.
[31] *Ibidem*, p. 508.
[32] *Ibidem*.

Scanned with OKEN Scanner

Primul şi al doilea postulat, împreună, ne permit să spunem că „un anumit eveniment este foarte frecvent unul dintr-o serie de evenimente (care pot dura o fracțiune de secundă sau un milion de ani) care are tot timpul o lege de persistență sau de schimbare”[33]; de exemplu, un foton își va păstra, conform postulatelor, direcția și viteza de mișcare, o bilă de biliard își va păstra forma sau culoarea, iar în ambele cazuri *există continuitate spațio-temporală în seriile de evenimente ce compun o linie cauzală.*

Ajungem astfel la al *treilea postulat, acela al continuității spațio-temporale*, al cărui scop este acela de a nega acțiunea la distanță. Pe baza acestui postulat noi inferăm că, dacă există o conexiune cauzală între două evenimente îndepărtate, această conexiune trebuie să conțină lanțuri cauzale intermediare care să justifice producerea evenimentului. Postulatul nu vrea să demonstreze existența conexiunilor cauzale, ci să explice inferența pe care o facem în cazul în care se stabileşte o astfel de conexiune. Astfel, atunci când vedem o persoană în diverse ocazii, putem să inferăm că ea a avut o existență continuă în timpul în care noi nu am văzut-o. Postulatul ne permite deci *să credem că obiectele fizice există atunci când nu sunt percepute* şi, prin aceasta, „o mulțime covârşitoare de inferențe pe care noi le facem pornind de la lucruri neobservate, atât în ştiință, cât şi în simțul comun, depind de acest postulat.”[34]

Al patrulea postulat, numit *postulatul structural*, este acela care ne permite să inferăm că, atunci când mai multe persoane au aceeaşi percepție a unui eveniment, acesta este cauza percepțiilor lor şi are o anumită similaritate de structură cu imaginea pe care şi-o formează persoanele respective despre eveniment. El se enunță astfel: „Când un număr de evenimente complexe similare structural sunt dispuse în centru, în regiuni nu foarte separate, în mod obişnuit, ele aparțin unor linii cauzale ce îşi au originea într-un eveniment ce are aceeaşi structură, în centru”[35]. Expresia vagă „dispuse în centru” este folosită cu intenție de Russell, pentru a acoperi o arie foarte largă de fenomene. Un exemplu relevant este acela în care un anumit număr de

---

[33] *Ibidem*, 509.
[34] *Ibidem*, 510.
[35] *Ibidem*, 511.

Scanned with OKEN Scanner

persoane aud același sunet. Este știut că timpul exact în care fiecare dintre ele aude sunetul respectiv depinde de distanța la care se află ele de un anumit punct din spațiu în care se produce sunetul. În acest caz, punctul respectiv, la momentul respectiv, este centrul spațio-temporal sau cauza sunetului.

Ultimul postulat este acela *al analogiei*, și se enunță astfel: „Date fiind două clase de evenimente *A* și *B* și, dat fiind că putem observa pe *A* și *B* și avem toate motivele să credem că *A* este cauza lui *B*, atunci, într-un caz dat, dacă observăm pe *A* singur și nu putem să observăm dacă *B* se petrece sau nu, putem infera că, probabil, se va produce *B*; și putem proceda în mod similar, dacă *B* este observat, iar prezența sau absența lui *A* nu poate fi observată"[36]. Nu doar că acest postulat este unul util dar el este *unul necesar*, pentru că, „dacă îl acceptăm, el justifică inferența despre existența altor persoane dotate cu minte; el justifică și multe alte inferențe pe care simțul comun le face, fără să reflecteze"[37].

Trei dintre aceste postulate – primul, al doilea și al patrulea – sunt de același tip cu generalizările empirice obișnuite și ajungem la ele cam în același fel în care ajungem la generalizările empirice. Ceea ce le face deosebite de acestea este faptul că ele spun ceva despre cele mai simple și elementare lucruri și sunt confirmate de o cantitate atât de mare de dovezi din experiență, încât par chiar să fie auto-evidente. Mai mult, Russell consideră că „aceste principii, odată asumate, ne conduc la rezultate conforme cu experiența" și că, de fapt, este ceea ce facem în cunoaștere: *le presupunem în toate enunțurile noastre despre datele empirice*. Aceasta se aplică și celorlalte două principii – al treilea și al cincilea – deși ele nu pot fi privite drept generalizări empirice de același tip ca celelalte. Scopul acestor principii este acela de a ne da „probabilitățile antecedente de care avem nevoie pentru a justifica inducțiile"[38].

Al treilea și al patrulea postulat sunt esențiale pentru realismul științific al lui Russell, pentru că ele, combinate, reprezintă *cea mai bună justificare pe care o putem avea pentru a afirma că lucrurile și evenimentele non-mentale există*: „Dacă există evenimente grupate

---

[36] *Ibidem*, p. 511–512.
[37] *Ibidem*, p. 505.
[38] *Ibidem*, p. 506.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

într-un centru, aşa cum le descrie al patrulea postulat, şi toate sunt elemente ale unei linii cauzale spre centru, este foarte puțin probabil ca toate evenimentele care formează toate aceste linii cauzale (şi pentru care al treilea postulat este valabil) să fie mentale"[39].

Ceea ce face, de fapt, Russell, cu aceste două postulate, este să ofere, implicit, o respingere, de data aceasta formulată în termeni foarte ştiinţifici, a solipsismului, care susținea că nu există alte evenimente decât evenimentele mentale ce se petrec în spiritul nostru. Dacă adăugăm la acestea şi ultimul postulat, atunci avem o respingere definitivă a solipsismului, pentru că, deşi acesta din urmă susține doar că este probabil ca *B* să se întâmple, chiar dacă *A* nu este observat, „este destul de suficient pentru noi să fim în măsură să concluzionăm, în urma anumitor observații, că există măcar unele evenimente mentale care nu ne aparțin nouă"[40].

Postulatele ne obligă să recunoaştem că toată cunoaşterea pe care o avem, şi care nu este de natură logică, *trebuie să fie calificată în termeni de grade de certitudine*, de vreme ce postulatele nu sunt inferențe de natură demonstrativă. În plus, deşi postulatele explică lucruri şi evenimente ce ni se dau în experiență, ele, ca premise, *nu pot fi reduse exclusiv la experiență*: ele sunt principii care ne ghidează cunoaşterea chiar şi în absența experienței, aducând *restricții importante empirismului clasic*. Ele ne sprijină în opinia noastră de simț comun că lumea exterioară pe care încercăm să o cunoaştem are anumite caracteristici şi că acestea ne justifică trecerile de la anumite evenimente sau lucruri la alte evenimente sau lucruri. Ştim sigur că nu există necesitate logică în trecerea de la un lucru perceput la un alt lucru perceput, de la un fapt la altul, însă această certitudine nu trebuie să ne conducă la pesimism, în privința posibilităților noastre de cunoaştere: avem aceste principii care ne ajută să spunem că putem cunoaşte lumea cu care suntem obişnuiți.

Aceste observații finale spun, în primul rând, ceva despre Bertrand Russell ca filosof. Deşi logician de geniu, el nu a fost interesat să se limiteze doar la lumea abstractă a adevărurilor logice, ci a fost permanent ghidat de preocuparea de a demonstra că lumea obişnuită, în

---

[39] Erik Gotlind, *Bertrand Russell's Theories of Causation*, Almqwist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala, 1952, p. 154.

[40] *Ibidem*, p. 157.

care trăim cu toții, este reală și că putem ajunge să avem o cunoaștere a ei, chiar dacă într-o măsură limitată, într-un grad mai mic sau mai mare de certitudine: „Chiar dacă pare un filosof analitic ce privilegiază logica, Russell s-a străduit să facă loc cunoștințelor non-demonstrative și să recunoască un fapt imediat și diferit ce scapă absorbției logicii. Luarea în calcul a credințelor instinctive referitoare la lume pe care filosoful are drept sarcină să le armonizeze indică, printre altele, că Russell era preocupat de locul pe care omul îl ocupă în lume"[41].

Empirismul limitat din *Human Knowledge* este un efort matur de a apropia lumea experienței de lumea științei. Vorbeam anterior despre dorința sa de a elimina distanța dintre acestea două și de a aduce împreună opiniile simțului comun și ale științei, pe de o parte, și datele derivate din experiență, pe de altă parte. Am putea spune că Russell încearcă să clădească o „punte" între cele două, mai degrabă decât să suprime distanța dintre ele: un capăt al acestei punți începe cu experiența perceptuală și analizează din aceasta, prin diverse tehnici, elementele cele mai credibile; celălalt capăt începe cu ansamblul cunoașterii pe care ni-l oferă simțul comun și știința și merge înapoi la ceea ce se presupune că ar justifica această cunoaștere; în mijloc este un mic vad ce separă cele două maluri, vadul datelor despre care nu putem fi siguri niciodată și al postulatelor care nu sunt în întregime justificate. Însă acest vad este destul de mic pentru a putea face un salt, fără a ne asuma riscuri prea mari.

Ceea ce rămâne valoros din acest efort este faptul că filosoful britanic a fost capabil să folosească rezultatele cercetării științifice din vremea lui (și a noastră) în sprijinul filosofiei pe care a elaborat-o: „Acesta este un mare avantaj (...), pentru că, fără îndoială, o filosofie care se dezvoltă ignorând și considerând irelevantă știința, poate pretinde puțin și își asumă un mare risc de eroare, așa cum o ilustrează din plin istoria filosofiei occidentale"[42].

---

[41] Ali Benmakhlouf, *Russell*, Les Belles Lettres, Paris, 2004, p. 211.
[42] Elizabeth Ramsden Eames, *op. cit.*, p. 222.

Scanned with OKEN Scanner

TRANSDISCIPLINARITATEA – ATITUDINE INTELECTUALĂ ŞI STRATEGIE DE ÎNVĂŢARE ÎN PROCESUL DIDACTIC

Ana Gugiuman

Cunoaştere, disciplinaritate, inter- şi transdisciplinaritate

Între subiectele ce revin cu obstinaţie în atenţia vieţii intelectuale contemporane, tema unităţii cunoaşterii deţine un apreciabil loc. „Reînvierea" periodică a subiectului îşi găseşte explicaţia atât în acumularea fără precedent a cunoştinţelor, la finele secolului XX, cât, mai ales, în ruptura dintre ideologia scientistă şi noua paradigmă de considerare a unei realităţi multinivelare inspirată de teoriile relativităţii şi fizicii cuantice[1], în *fractura produsă între creşterea exponenţială a cunoaşterii şi posibilitatea limitată a fiinţei umane, ca individ, de a acumula şi controla o asemenea cantitate de cunoştinţe* şi, nu în ultimul rând, în persistenţa unui decalaj tot mai adânc dintre o cunoaştere bogată şi o fiinţă umană cu o viaţă interioară săracă, dintre tendinţa generală de dezvoltare a societăţii şi mentalităţile actorilor ei.

Pe măsura conturării realităţii după care progresul accelerat al ştiinţei se realizează prin specializare ştiinţifică, specializare care antrenează fragmentarea disciplinelor şi pulverizarea cunoaşterii prin multiplicarea domeniilor epistemologice, plecând de la premisa integrităţii gândirii, *spiritele înalte ale celor mai fecunde epoci s-au manifestat în favoarea regrupării domeniilor cunoaşterii şi restabilirii unităţii ştiinţei.* Secolele XVII şi XVIII mărturisesc cu prisosinţă această tendinţă, fie şi numai având în vedere lucrarea postumă a lui Francis Bacon, *Noua Atlantidă* (1627), *Pansophia* (1637), sau pedagogia

[1] Basarab Nicolescu, *Transdisciplinaritatea*, Ed. Polirom, Iaşi, 1999.

Scanned with OKEN Scanner

unității, lucrarea vizionarului pedagog ceh Jan Amos Komensky, ori *Enciclopedia*, inițiată și dezvoltată de d'Alambert și D. Diderot, în Franța. Cerința restabilirii unității științei este reafirmată în secolul XIX și, încă mai viguros, în secolul XX, cu atât mai mult cu cât, după cum atenționează G. Gusdorf, „pulverizarea cunoașterii în sectoare foarte limitate" este percepută ca „o patologie a științei", „un faliment epistemologic", „o dezordine epistemologică" ce exprimă simptomatic și o criză a instituțiilor științifice și de învățământ universitar[2]. Criza universitară din anii '60, al cărei apogeu a fost revolta studenților francezi din 1968 ale căror revendicări exprimau și necesitatea regrupării elementelor dispersate ale cunoașterii și recartarea spațiului mintal în ansamblu, a atenționat asupra faptului că pentru transmiterea și asimilarea științei trebuie identificate și alte suporturi decât memoria oamenilor[3]. Astfel, ca revers al specializării și pulverizării cunoașterii, în căutarea unor răspunsuri privind abordarea conținuturilor științifice, s-a impus o nouă perspectivă, anume *perspectiva interdisciplinară*. Favorizarea acestei perspective în știință se datorează, după cum observa același G. Gusdorf, faptului că „toate disciplinele se concentrează în teritoriul cunoașterii" și „toate, în ciuda discursurilor lor specializate, se înscriu în unitatea aceluiași limbaj omenesc. La acest mod elementar, conștiința interdisciplinarității este mai întâi cerință de comunicare"[4].

Posibilitatea abordării interdisciplinare este facilitată de o serie de fundamente epistemologice între care: a) noțiunile de ordin epistemologic, precum faptul științific, conceptul, judecata, legea, metoda și structurile lor de funcționare, sunt comune tuturor științelor; b) câmpul de studiu poate fi identic pentru mai multe discipline iar metodele de cercetare ale unei discipline pot fi aplicate ca atare sau cu unele modificări la alte discipline; c) procesele și sistemele lumii pot fi comune tuturor domeniilor de studiu, mai multora sau numai unora[5]. Realizarea studiilor

---

[2] G. Gusdorf, *Trecutul, prezentul și viitorul cercetării interdisciplinare*, în vol. *Interdisciplinaritatea și științele umane*, trad., Ed. Politică, București, 1986, p. 73–74.

[3] J. Chateau, *L'Étudiant perimé*, Vrin, 1968.

[4] G. Gusdorf, *op. cit.*

[5] S.N. Smirnov, *Abordare interdisciplinară în știința de azi: fundamente ontologice și epistemologice, forme și funcții*, în *Interdisciplinaritatea și științele umane*, trad., Ed. Politică, București, 1986, p. 101–102.

Scanned with OKEN Scanner

interdisciplinare este deseori anevoioasă pentru că acestea nu înseamnă „căutarea celui mai mic multiplu comun sau a celui mai mare divizor comun ci explorarea spațiului epistemologic global în care se desfășoară științele particulare[6], înseamnă asocierea informației furnizate de mai multe discipline cu actul final care este extrem de complex.

Elucidarea aspectelor de esență implicate în adoptarea perspectivei interdisciplinare în știință s-a încercat prin realizarea unor sinteze și dezbateri internaționale asupra principalelor tendințe, de la metodologie la câmp de studiu, de la definirea conceptelor la proiectarea, organizarea și realizarea investigațiilor concrete. Vorbesc despre acest fapt lucrări cum ar fi *L'Interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités* (Paris, 1972), *Interdisciplinarité et sciences humaines* (UNESCO, 1982) sau *International Symposium on Interdisciplinarity in General Education* (UNESCO, Paris, 1985). Preocuparea asupra perspectivei interdisciplinare în știință a fost asimilată și în România astfel încât, încă din anul 1970, se organizează sub egida Ministerului Educației și Cercetării, la București, colocviul național *Cercetarea interdisciplinară a învățământului*, iar studiile interdisciplinare teoretice, metodologice și concrete se materializează într-o suită de sinteze cum ar fi *Interdisciplinaritatea în știința contemporană* (1980, coord. Șt. Milcu și V. Stancovici) sau *Probleme ale cercetării interdisciplinare* (1984, coord. St. Pascu și Călina Mare). *Diversitatea orientărilor pune în lumină o linie distinctă de cercetare și anume abordarea interdisciplinară a conținutului învățământului, adică a cunoașterii științifice transmisă școlar.*

Rațiunile pentru care o seamă de cercetări privind interdisciplinaritatea s-au concentrat în învățământ sunt lesne de înțeles și ele au fost exprimate, la *Congresul Mondial de Educație Comparată*, de G. Văideanu prin cuvintele: „un învățământ interdisciplinar ar putea să-i ajute pe elevi să dobândească o privire de ansamblu asupra vieții și universului, să asimileze mai temeinic valorile fundamentale și să distingă mai ușor scopurile de mijloace"[7].

---

[6] G. Gusdorf, *op. cit.*, p. 90.

[7] G. Văideanu, *L'Interdisciplinarité dans l'enseignement: une nouvelle pédagogie ou un principe à appliquer?*, în Le V[e] Congrès Mondial de l'Éducation Comparée, Paris, 1984.

Scanned with OKEN Scanner

Imaginarea în cercetările concrete a unei multitudini de posibilități de organizare și realizare a unei învățări interdisciplinare a condus, din rațiuni didactice, la constituirea unor tipologii prezentate competent de D. Potolea[8]. Concret, categoriile de interdisciplinaritate prezente în abordarea conținutului învățământului pot fi:

a) interdisciplinaritatea disciplinelor apropiate (exemplu: chimie generală, chimie organică, anorganică, analitică, chimie fizică);

b) interdisciplinaritatea unor discipline mai îndepărtate care realizează sinteze corelative, fiecare disciplină păstrându-și însă specificitatea (exemplu: între matematică și fizică, matematică și chimie, între istorie, literatură și geografie, între matematică și economie sau matematică și biologie)[9];

c) interdisciplinaritatea tematică sau pe probleme mari care restructurează într-o sinteză originală aportul fiecărei discipline sub aspectul conceptelor, conținuturilor principiilor și metodologiilor[10]. Exemple ar fi: cursul despre OM, propus de J. Bruner[10], sau tema VIEȚII, propusă de P. Pânzaru[11];

d) interdisciplinaritatea metodelor care are drept numitor comun principii și metode de investigație din diverse științe (de exemplu, metode experimentale de la științele naturii la științele sociale);

e) interdisciplinaritatea bazată pe concepte fundamentale, comune mai multor discipline.

Ultimele decenii ale secolului al XX-lea și anii de debut ai mileniului al III-lea anunță, prin caracterul publicațiilor științifice, o intensificare considerabilă a tendinței spre abordări interdisciplinare. O analiză întreprinsă prin metode scientometrice de Tibor Braun și Andràs Schubert, având ca surse publicațiile *Science Citation Index* al Institutului de Informare Științifică din Philadelphia, *Web of Science* (Thomson Scientific – Philadelphia), *Social Sciences Citation Index* și unele rapoarte

---

[8] D. Potolea, *Interdisciplinaritatea conținutului învățământului: o tipologie și câteva implicații*, în „Revista de pedagogie", nr. 8/1983, București, p. 27–35.

[9] V. Sarca, *Interdisciplinaritatea în predarea chimiei și matematicii în gimnaziu și liceu*, în „Revista de pedagogie", nr. 8/1983; I. Bindea, *Folosirea matematicii în studiul biologiei în cercul de biomatematică*, „Revista de pedagogie", nr. 2/1986.

[10] J. Bruner, *Pentru o teorie a instruirii*, E. D. P., București, 1970, p. 90–122.

[11] P. Pânzaru, *Viața sub privirile filosofiei și ale științelor contemporane*, Ed. Albatros, București, 1985.

Scanned with OKEN Scanner

asupra politicii științei – raportul *Facilitarea cercetării interdisciplinare*, publicat în 2005 de National Academy of Sciences (NAS), sau *Promovarea cercetării interdisciplinare: cazul Academiei Finlandei* – demonstrează statistic, pentru perioada 1978–2006, că „gândirea interdisciplinară devine rapid o caracteristică integrată în cercetarea din întreaga lume"[12]. Condiționările acestei strategii se regăsesc, după precizările autorilor, în complexitatea societății moderne, în potențialul de abordare al noilor tehnologii, în nevoia de a găsi soluții pentru problemele societății care, frecvent, prezintă un conținut multidisciplinar. Printre cele mai productive domenii interdisciplinare, dintre cele 20 reținute de autori, *educația și cercetarea educațională* ocupă locurile 3 și 4, după medicina internă și chirurgie. De semnalat este și faptul că extensia cercetărilor interdisciplinare este susținută de politica de cercetare a multor țări, vizibilă și prin numărul mare de reviste ce probează aceeași orientare și în a căror titulatură termenul *educație* apare frecvent, ca în exemplele *Journal of Medical Education* sau *Educational Gerontology*.

Promovarea interdisciplinarității se constituie în opinia epistemologilor drept o cale de inovare, propunând restructurări și reorganizări ale domeniilor cunoașterii, recombinări constructive ale domeniilor vecine de studiu[13] care conduc, de cele mai multe ori, la constituirea unor noi subdiscipline. Mattei Dogan și R. Pahre, într-o analiză în spațiul științelor sociale, definesc acest proces mai subtil prin termenul de hibridare[14] cu trimitere la științele naturii. „Hibrizii" sunt combinații a două ramuri ale cunoașterii și constituie „pasarele", „punți" de comunicare între domeniile cunoașterii. Un exemplu edificator în acest sens este servit de lucrarea lui J. Gleiek, *La Théorie du chaos: vers une nouvelle discipline* (Ed. Albin Michel, 1989) care, prin vocația ei interdisciplinară, combină elemente ale matematicii cu teoria probabilităților, statistica, geometria, teoria catastrofelor, cu fizica, tehnologia sau geografia (climatologia ori meteorologia ș.a.). *În*

---

[12] T. Braun, A. Schubert, *Creșterea cercetărilor de inter și multidisciplinaritate în lucrările din domeniul științelor exacte și sociale*, 1975–2006, în „Academica", nr. 62–63, 2007, p. 20–23.

[13] J. Piaget, *Locul științei despre om în sistemul științelor*, UNESCO, 1970.

[14] M. Dogan, R. Pahre, *Noile științe sociale. Interpretarea disciplinelor*, Ed. Academiei Române, București, 1993, p. 58–70.

Scanned with OKEN Scanner

ierarhia învățării și cunoașterii aceste rezultate sau produse se înscriu în dinamica mișcării științifice, însă, în procesul de formare și transmitere a cunoștințelor către generațiile următoare, uni- sau monodisciplinaritatea își va menține încă un statut privilegiat, fie și prin argumentul simplu după care, înainte de orice specializare, o pregătire și formare de bază este de neînlocuit. Dar dacă în formația de bază, conținuturile informaționale sunt organizate disciplinar, opțiunea pentru anumite strategii de transmitere poate favoriza formarea atitudinilor intelectuale și competențelor de a opera în spiritul interdisciplinar. Cu atât mai mult cu cât toate tezaurele științei permit schimburi de concepte, metodologie, teorii sau perspective.

Mai nouă și mai fascinantă, cel puțin în ordine lingvistică, se anunță noțiunea de transdisciplinaritate. Aceasta semnifică „o instanță științifică ..., un focar de convergență între intențiile și preocupările diverselor epistemologii", după G. Gusdorf[15], „o teorie socială-globală" sau „o viziune despre lume", după T. B. Bottomore[16] și, mai aproape, după B. Nicolescu[17], inițiatorul primului Congres Mondial al Transdisciplinarității [în noiembrie 1994, în Portugalia, finalizat prin adoptarea *Cartei transdisciplinarității*], un ansamblu de principii fundamentale, un contract moral ce are în vedere și educația transdisciplinară ce reevaluează rolul intuiției, inteligenței, imaginației și sensibilității în transmiterea cunoștințelor. B. Nicolescu are o contribuție notabilă la întemeierea Centrului Internațional de Cercetări și Studii Transdisciplinare de la Paris.

De comun acord, specialiștii în problematica transdisciplinarității subscriu prin a recunoaște contactul și cooperarea diferitelor discipline, transgresarea granițelor datorită adoptării unui ansamblu comun de concepte fundamentale, a acelorași metode de cercetare sau, mai general vorbind, a aceleiași paradigme. În acest spirit, Stanislav Smirnov vorbește de o *transdisciplinaritate epistemologică integrată*, evidentă în procesul de formare a unor epistemostructuri specifice științelor sistemice

---

[15] G. Gusdorf, *op. cit.*, p. 75.

[16] T. B. Bottomore, *Introducere* la vol. *Interdisciplinaritatea și științele umane*, trad., Ed. Politică, București, 1986, p. 29–30.

[17] B. Nicolescu, *op. cit.*, p. 48.

Scanned with OKEN Scanner

transdisciplinare cum ar fi formarea conceptelor, legilor, principiilor, structurilor teoretice şi metodelor cibernetice. În acest sens, sunt servite exemple ca punerea în formă matematică, fizică, biologică, informatică, cibernetică a cunoaşterii ştiinţifice, conceptualizarea şi unificarea limbajului ştiinţific ori integrarea empiricului cu teoreticul[18].

Etimologic, *transdisciplinaritatea*, prin efectul aproape magic al prefixului „trans", care a avut darul de a genera o infinitate de derivări conceptuale[19], exprimă ceea ce se află în acelaşi timp *înăuntrul* fiecărei discipline, *între* discipline şi *dincolo* de orice disciplină. Înţeleasă drept strategie a cunoaşterii, transdisciplinaritatea, enunţând parcă ideea unei transcendenţe, a unei instanţe ştiinţifice supreme, deţine un univers de explorare infinit, mergând de la fecundarea cercetării disciplinare, după o dimensiune orizontală sau verticală, până la conturarea unei viziuni asupra lumii ori la elaborarea unei teorii sociale globale.

De comun acord, epistemologii[20] recunosc că între diferitele discipline contactul şi cooperarea se datorează faptului că, în evoluţia lor, acestea au sfârşit prin a adopta un acelaşi ansamblu de concepte fundamentale, elemente ale unei aceleiaşi metode de cercetare, tehnologii, teorii sau viziuni (perspective) asupra lumii.

Conceptele, numite metaforic de M. Dogan, „lunete care ne permit să examinăm realitatea", constituie un vehicul al informaţiei între discipline, după regula logică a relaţiei dintre genul proxim şi diferenţa specifică; redefinirile şi adaptările operate vor stabili legături dintre general şi particular, obţinându-se în final un produs al cunoaşterii. La fel, metodele, în calitate de căi ale cunoaşterii, de la inventarea lor, nu rămân cantonate într-un singur spaţiu disciplinar ci sunt preluate şi aplicate la probleme diferite. Experimentul, ancheta, observaţia, metodele statistice, modelarea ori teoria jocurilor au cunoscut o largă difuzare transdisciplinară.

---

[18] S. N. Smirnov, *op. cit.*, p. 109–110.

[19] B. Nicolescu, în cartea sa, *Transdisciplinaritatea*, conflueză, în argumentare, o suită de termeni între care transnaţional, transpolitică, transcendentă, transpercepţie, transreprezentare, transpersonal, transcultural, transreligios, transfigurare, transprezenţă, transgresare, transrelaţie, translimbaj, transistorie, transformare, transviziune, transumanism, transdisciplinar ş.a.

[20] Vezi G. Gusdorf, S. N. Smirnov, J. Piaget, M. Dogan şi P. Pahre, B. Nicolescu.

Scanned with OKEN Scanner

Inovația tehnologică constituie o altă sursă ce face posibilă abordarea transdisciplinară. Microscopul electronic, telescopul sau sateliții sunt mijloace tehnice cu impact asupra unor domenii total îndepărtate, cum ar fi arheologia sau genetica, de exemplu.

Fiecare domeniu al cunoașterii își organizează câmpul de studiu și își dezvoltă metodele de interpretare a spațiului propriu și, pe măsură ce cunoașterea avansează, se emit ipoteze și se creează teorii explicative pentru fenomenele descoperite. Teoriile explicative dintr-un domeniu sunt preluate pentru elucidarea altor fenomene caracteristice unor arii cognitive diverse. De exemplu, teorii din psihologia socială explică o diversitate de probleme din psihologia organizațională, sociologia muncii industriale sau management.

Înlăturarea bornelor unei discipline, deschiderea granițelor și deplasarea informației constituie strategia proprie progresului. Basarab Nicolescu, cel care mărturisește frământările și interpretările sale în legătură cu tema transdisciplinarității, în manifestul lansat la Paris, în 1996, *explică transdisciplinaritatea prin existența unei realități multinivelare și a mai multor niveluri de percepție și reprezentare umană.* În această interpretare arcul cunoașterii include patru componente, dispuse gradual după spațiul de cuprindere, anume *disciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea* și *transdisciplinaritatea*[21].

Transdisciplinaritatea, în accepțiunea lui Nicolescu, este o *transgresiune generalizată* care deschide spațiu nelimitat cunoașterii, *o atitudine* ce presupune păstrarea unei orientări constante privind fluxul informațional ce traversează diferitele niveluri de realitate, pe plan social, iar pe plan individual e vorba de fluxul de conștiență ce traversează diversele niveluri de percepție[22].

În concepția după care scopul educației constă în transmiterea către generațiile tinere a unei științe constituite și a unui sistem de valori aparținând unei societăți stabile și în formarea unor competențe de cunoaștere stabilind punți între diferitele cunoștințe și între acestea și viața reală, pentru a acționa și a transforma lumea, trăind în armonie cu semenii și propria persoană, principalele resurse de realizare le

---

[21] B. Nicolescu, *op. cit.*, p. 55.

[22] B. Nicolescu, *op. cit.*, p. 87–99.

Scanned with OKEN Scanner

constituie disciplinele de învățământ, ele reprezentând chintesența cunoașterii științifice dispusă în ansambluri structurate și organizate.

Analiza conținuturilor disciplinelor de învățământ pe orizontală (dintr-un an de studiu) și pe verticală (în ani succesivi) pune în evidență existența legăturilor *intradisciplinare, interdisciplinare, pluridisciplinare sau tematice și transdisciplinare.* După precizările pedagogului belgian L. D'Hainaut, *„intradisciplinaritatea* constă în predarea succesivă a diverselor concepte și principii în interiorul unei discipline, *interdisciplinaritatea* presupune predarea conceptelor și principiilor generale făcând să reiasă multiplele aplicații și fațete în sfera mai multor discipline; *pluridisciplinaritatea* sau *abordarea tematică* pornește de la situație, de la o temă dată, situând un fenomen sau un concept în globalitatea sa, prezentându-i exhaustiv atributele și relațiile sale, iar *transdisciplinaritatea* reprezintă un mod de abordare a unui conținut având în prim plan demersurile intelectuale, afective și psihomotorii ale elevului, altfel spus, *exersarea intelectuală și afectivă* în realizarea dirijată, conștientă și sistematică a unor corelații între diversele conținuturi"[23]. Cu aceste accepțiuni ale termenilor, D'Hainaut identifică o formă distinctă de interdisciplinaritate, anume *interdisciplinaritatea structurală*, cu *transdisciplinaritatea instrumentală*, după cum, pentru S. N. Smirnov, *transdisciplinaritatea* este echivalentă cu „interdisciplinaritatea sistemică"[24].

În predarea-învățarea conținutului învățământului sunt permanent prezente toate aceste tipuri de legături, ele reprezentând de fapt, după părerea noastră, niveluri diferite și puncte de intrare diferite în realizarea unor corelații posibile și necesare.

Teoriile psihologice și pedagogice ale învățării și instruirii aduc argumente experimentale asupra faptului că, *în învățare, nu se poate merge la voia întâmplării*, că, *în procesul didactic, se urmează anumite „ierarhii"*, iar o stăpânire insuficientă a cunoștințelor anterioare conduce la eșecuri. Ierarhia intradisciplinară oferă atât profesorului cât și elevului o structură logică a științei respective, respectând construcțiile interdependente ale cunoștințelor specifice. *De aceea,*

---

[23] L. D'Hainaut (coord.), *Programe de învățământ și educație permanentă*, E.D.P., București, 1981, p. 211–219.

[24] S. N. Smirnov, *op. cit.*, p. 107.

Scanned with OKEN Scanner

predarea pe discipline în învățământ va fi omniprezentă. Concomitent, se pune problema de a facilita învățarea realizând un alt raport între volumul cunoștințelor asimilate și unitatea de timp necesară, timpul devenind actualmente un indicator expresiv al eficienței unei activități.

Perspectiva interdisciplinară răspunde problemei prin faptul că favorizează transferurile desfăcând compartimentările rigide ale materiilor de învățământ și reducând astfel timpul necesar asimilării noilor cunoștințe.

În activitatea curentă de predare-învățare a unei discipline de învățământ profesorul consideră că asimilarea temeinică a unor cunoștințe va conduce „de la sine" la un transfer orizontal, facilitând asimilarea conținuturilor ulterioare ale celorlalte discipline. Experiența școlară pune în lumină faptul că acest transfer orizontal „de la sine" se produce numai în cazul elevilor foarte dotați și motivați pentru învățătură. În atare condiții se pune în discuție necesitatea utilizării conținuturilor unei discipline în favorizarea învățării altora, organizând învățarea în așa fel „încât să se furnizeze elevilor ocazii de a se familiariza cu principii generale sau orientate în contexte cât mai variate posibil"[25].

Referitor la aceeași problemă, pedagogul rus M. I. Kondakov sublinia la UNESCO că „problema legăturilor interdisciplinare ocupă un loc central în didactica modernă dar încă nu s-a găsit răspuns la întrebarea cum poate fi combinat și realizat învățământul pe materii cu învățământul interdisciplinar"[26]. Un răspuns la această problemă încearcă să-l constituie *„strategia interdisciplinarității structurale"* sau a „transdisciplinarității instrumentale" care, fără a viza substituirea materiilor de învățământ sau o reformă radicală a conținuturilor, urmărește, după cum subliniază L. D'Hainaut, „să dea elevului instrumente și atitudini de gândire și reflexie care au un câmp foarte larg de aplicare și care sunt pe cât posibil operatorii"[27]. Aceste instrumente sunt în primul rând conceptele și principiile pentru asimilarea și aplicarea cărora profesorul trebuie să identifice ocaziile de învățare și corelaționare.

În practica didactică legăturile interdisciplinare sunt prezente dar ele țin mai mult de intuiția, mobilitatea, nivelul de cultură generală și

---

[25] L. D'Hainaut (coord.), *op. cit.*, p. 214.
[26] M. I. Kondakov, apud L. D'Hainant, *op. cit.*, p. 215.
[27] L. D'Hainaut, *op. cit.*, p. 211–219.

Scanned with OKEN Scanner

inspirația profesorului, având doar caracter sporadic și pasager. *Strategia interdisciplinarității structurale sau transdisciplinarității instrumentale pune problema unor legături sistematice și constante în cadrul cărora elevul este condus să dobândească concepte foarte largi care sunt comune mai multor materii de învățământ și pe care le va putea folosi în numeroase situații și cu precădere în situații noi.*

Strategia transdisciplinarității instrumentale. Un studiu experimental

a) Ipoteza

În perioada 1983–1985, tema transdisciplinarității instrumentale sau interdisciplinarității structurale a constituit subiectul unei cercetări cu caracter experimental, inițiată și coordonată de profesorul universitar G. Văideanu. Cercetarea s-a desfășurat la nivelul învățământului gimnazial din structura a două licee ieșene – Colegiul Național și Liceul „Dimitrie Cantemir" – de o echipă mixtă formată din profesori ai școlii și cercetători din instituții ieșene de profil pedagogic (Ana Gugiuman și P. Popescu), iar rezultatele au fost comunicate prin presa pedagogică[28]. Fără a-și propune o intervenție în conținutul programelor sau manualelor școlare, *cercetarea a fost concepută în spiritul ipotezei că se poate obține o creștere a performanțelor obținute de elevi în procesul învățării printr-o reorganizare a conținuturilor prin relevarea și corelarea conceptelor de bază, comune mai multor discipline de învățământ, prezente în conținutul materiei de parcurs într-o anumită etapă școlară, respectiv nivelul gimnazial.*

b) Argumente teoretice ale cercetării

Opțiunea echipei de cercetare pentru acest tip de inter- sau transdisciplinaritate a fost justificată prin însăși structura ierarhiilor

---

[28] Alexandrina Briscan, Ana Gugiuman, Rodica Luca, *Modalitate de promovare a inter și/sau transdisciplinarității în procesul de predare-învățare a conținutului învățământului*, în Universitatea „Al. I. Cuza", Iași, Anuar, tom III, 1986, p. 68–75; Ana Gugiuman, Rodica Luca, Alexandrina Briscan, *Promovarea interdisciplinarității în predarea-învățarea în gimnaziu*, în „Revista de pedagogie", nr. 10, 1987, p. 10–13; George Văideanu, *Educația la frontiera dintre milenii*, cap. V, Ed. Politică, București, 1988, p. 255–267.

Scanned with OKEN Scanner

învățării în general şi a învățării şcolare, în special. În toate modelele învățării, *însuşirea conceptelor apare ca o deprindere intelectuală fundamentală.* De exemplu, R. Gagné, în manualul său despre învățare[29], inserează între deprinderile intelectuale *discriminarea, conceptele concrete* şi *cele definite, regulile* şi *strategiile cognitive* (procesele de gândire) pe care persoana le învață şi consolidează în cadrul situațiilor de învățare. Între acestea, acelaşi pedagog citat delimitează învățarea denumirilor sau numelor, învățarea faptelor izolate sau singulare şi învățarea informației organizate sau a cunoştințelor[30]. Natural, învățarea conceptelor se realizează simultan cu învățarea denumirilor, adică elevul învață numele obiectului, fenomenului, procesului cât şi înțelesul cuvântului respectiv, fapt probat prin capacitatea sa de a identifica exemple şi nonexemple care să-l definească. Învățarea conceptelor este influențată, sub raport cantitativ şi calitativ, de vârsta celui care învață, de practica şi experiențele anterioare de învățare şi, nu în ultimă instanță, de capacitatea sa intelectuală.

Studiul sistematic al învățării de tip şcolar[31] a relevat constant faptul că învățarea unor concepte de un grad superior se sprijină pe asimilarea anterioară a unor concepte mai simple şi pe perceperea relațiilor dintre ele. Concomitent, evidente apar şi similitudinile conceptuale dintre experiențele trecute şi prezente, dobândite în spațiul diverselor materii de învățământ. *Aceste realități conturează ca posibilă calea de a realiza o condiție de eficiență pentru învățare, un anumit mod de asimilare şi utilizare a conceptelor.* Este şi concluzia exprimată directiv de S. Ball în sinteza sa asupra proceselor învățării când afirmă: „trebuie să dăm elevilor concepte care să le permită să-şi organizeze experiențele în formule economice şi sistematice"[32].

Esențială apare problema de a facilita învățarea realizând un alt raport între volumul cunoştințelor asimilate şi unitatea de timp necesară.

---

[29] R. Gagné, L. J. Briggs, *Principii de design al instruirii,* E.D.P., Bucureşti, 1977.

[30] *Ibidem*, p. 66–74.

[31] D.P. Ausubel, F.G. Robinson., *Învățarea în şcoală. O introducere în psihologia pedagogică,* E.D.P., Bucureşti, 1981; R.M. Gagné, *Condițiile învățării,* E.D.P., Bucureşti, 1974.

[32] J. P. Davitz, S. Ball, *Psihologia procesului educațional*, E. D. P., Bucureşti, 1981.

Scanned with OKEN Scanner

Strategia interdisciplinarității structurale sau a transdisciplinarității instrumentale imaginată de L. D'Hainaut[33] pare să răspundă acestei probleme. Acesta propune realizarea unor legături sistematice şi constante între discipline în cadrul cărora elevul este condus să dobândească concepte foarte largi pe care le va folosi în alte situații.

c) Paşii cercetării

Demersul experimental a cuprins elevii din două clase a VI-a şi două clase a VII-a, de la unitățile şcolare menționate, având corespunzător clase martor cu acelaşi potențial inițial sub raportul capacității de învățare şi al randamentelor obținute. Rațiunile pentru care cercetarea s-a limitat la aceste clase sunt de ordin psihopedagogic şi ele ar putea fi astfel exprimate: a) după parcurgerea clasei a V-a colectivele de elevi sunt deja închegate şi clasa capătă un profil psihopedagogic definit; b) realizarea investigației la nivelul unui colectiv de elevi în doi ani consecutivi oferă timpul necesar consolidării unui sistem de lucru şi verificării rezultatelor obținute; c) clasele a VI-a şi a VII-a sunt o etapă şcolară de stabilitate a colectivelor de elevi, dominanta activității fiind în sine procesul de învățare şi în eventualitatea unui examen de absolvire; d) la aceste clase planul de învățământ pune în lumină prezența tuturor disciplinelor de bază fapt ce permite antrenarea întregului colectiv de profesori în realizarea strategică a cercetării.

Retrospectiva demersului realizat conturează câteva momente ale activității partenerilor din echipa de cercetare. În rezumat acestea sunt: a) căutarea în conținutul manualelor a unor concepte utilizate şi listarea acestora; b) compararea listelor de concepte alcătuite pe discipline şi *selectarea şi reținerea conceptelor comune;* c) realizarea unei matrici colective privind integrarea conceptelor comune în conținutul diverselor discipline, altfel spus, identificarea momentului şi contextului de predare a unui concept, precizarea momentului când este preluat de o altă disciplină şi în ce context. În scop operațional, matricea va conține pe verticală seria conceptelor comune iar pe orizontală vor avea notate materiile de învățământ şi data calendaristică a introducerii conceptului.

---

[33] L. D'Hainaut, *Ébauche d'un guide pour la transdisciplinarité instrumentale*, UNESCO, Abidjan, 1980.

Scanned with OKEN Scanner

Realizarea acestei matrici presupune analiza corelată a planificărilor semestriale şi conlucrarea permanentă a profesorilor clasei.

Conducerea elevului în *instrumentalizarea conceptelor comune*, strategia de favorizare a transferurilor şi implicit de facilitare a învăţării *impune, încă în etapa proiectării predării conţinutului, alcătuirea pentru fiecare concept a unui comentariu,* cu scop de a jalona desfăşurarea propriu-zisă a procesului de predare-învăţare. Astfel, comentariul va conţine definiţia generală, unificatoare a conceptului (genul proxim), sensul conceptului în diverse discipline (diferenţa specifică), enumerarea şi definirea situaţiilor sau ocaziilor în care conceptul este utilizat în diferite discipline, formularea unui set de întrebări vizând conţinutul semantic şi funcţionalitatea conceptului, formularea unor exemple tip exerciţiu pentru elev în scopul de a verifica gradul de însuşire a conceptului şi sporirea mobilităţii în realizarea transferurilor în situaţii cunoscute şi în situaţii noi.

În urma analizei conţinuturilor manualelor, în consens, investigaţia a reţinut la nivelul claselor a VI-a şi a VII-a următoarele concepte de bază: *sistem, structură, proprietate, criteriu, clasificare, fenomen, relaţie, interacţiune, stare, parametru, lege, model, comparaţie, demonstraţie, analiză, sinteză.* Pentru fiecare dintre aceste concepte s-au alcătuit comentarii specifice în structura cărora un loc bine definit pentru munca efectivă cu elevii îl ocupă specificarea ocaziilor sau situaţiilor de aplicare. Luând ca exemplu comentariul conceptului de *structură* definit drept *modul de organizare internă a elementelor unui întreg după anumite legi,* s-a constatat că acesta este comun atât în aria disciplinelor umaniste cât şi în a celor exacte. Situaţiile în care este operant sunt următoarele[34]: la limba şi literatura română sau limbi străine structura lexicală a cuvintelor, structuri gramaticale, structura operei literare etc.; la istorie, structura societăţii omeneşti, structura modului de producţie etc.; la chimie, structura atomului, structura elementelor chimice; la geografie, structura scoarţei terestre, structura reliefului etc.; la biologie, structura internă/externă a unui corp sau organ; la matematică, mulţimi (a numerelor întregi, raţionale, reale); la fizică, structura substanţei etc. Ocaziile enumerate în care conceptul *structură* este operant sunt

[34] Alexandrina Briscan, Ana Gugiuman, Rodica Luca, *op. cit.*, p. 72.

Scanned with OKEN Scanner

prezente la toate disciplinele studiate în clasa a VII-a, frecvența folosirii variind de la disciplină la disciplină.

Un alt concept cu mare frecvență este cel de *sistem* definit ca *totalitate de elemente interdependente care funcționează ca un întreg organizat*[35]. Acesta este operant la toate disciplinele claselor a VI-a și a VII-a ca în exemplele: la limba română și limbi străine – sistemul cunoștințelor de morfologie, sintaxă și ortografie; la matematică, sistemul de axe coordonate sau sistem de ecuații și inecuații; la fizică, sistem termodinamic sau sistemul internațional de mărimi și unități; la istorie, sistemul economic, social, politic (colonial, capitalist, socialist); la geografie, sistemul muntos alpino-carpato-himalayan, sistem hidrografic, sistem solar; la biologie, sistem osos, nervos, muscular; la chimie, sistemul periodic al elementelor etc.

Pe măsura avansării în materia unui an de studiu, conținutul lecțiilor favorizează utilizarea corelată a mai multor concepte comune, fapt ce permite atât consolidarea cât și transferuri intra- și interdisciplinare. Aceste concepte au rolul unor „organizatori cognitivi" sau „idei ancoră" (cf. D. P. Ausubel) la nivelul unor conținuturi, favorizând o asimilare progresivă mai eficientă. Pe parcursul desfășurării cercetării s-a semnalat faptul că îndeosebi lecțiile introductive sau finale ale unui capitol constituie cadrul propice exersării elevului în analiza situațiilor în raport cu conceptele învățate. Concret, după ce elevul și-a asimilat definiția generală a conceptului *sistem*, într-o lecție de istorie, de exemplu, va fi invitat să identifice *elementele distincte ale unui anumit sistem*, cum ar fi: forma de proprietate, forma de guvernământ, partidele politice, principiile de politică internă și externă; să stabilească interdependențele dintre acestea, rolul fiecărui element, funcționalitatea sa în sistem ca și eventualele consecințe ce decurg dintr-o anumită schimbare a unor elemente ale sistemului. În mod similar, ulterior, pornind de la perceperea conștientă a intercondiționărilor dintre elementele componente ale sistemului, elevul va putea reține și explica ușor, la chimie, de exemplu, variația caracterului chimic, metalic sau nemetalic, al electrovalenței, în grupe și perioade, după poziția

[35] Ana Gugiuman, Rodica Luca, Alexandrina Briscan, *op. cit.*, p. 12.

Scanned with OKEN Scanner

elementului în sistem şi, de aici, deducerea unor proprietăți fizice şi chimice. În operarea cu conceptele la nivelul conținutului propriei discipline, profesorul trebuie să aibă permanent în vedere valoarea *lor interdisciplinară*. În atare situație, lecția va cunoaşte în desfăşurarea ei frecvente apeluri adresate elevului de a menționa situațiile din alte discipline în care conceptul a fost utilizat. Lectura documentelor cercetării realizate ne permite şi observarea utilizării *intradisciplinare* a conceptelor selectate, de-a lungul mai multor lecții, la o anume disciplină. Un exemplu din arhiva demersului realizat ne oferă argumente în acest sens. Astfel, la o lecție de clasa a VI-a având ca temă *S.U.A. – Caracterizare fizică generală*, am constatat operarea cu conceptele criteriu, analiză, comparație, interacțiune, model, clasificare. Procedând în mod deductiv sau inductiv şi aplicând strategia transdisciplinarității instrumentale, profesorul va marca intenționat în activitățile cu elevii situațiile în care conceptele reținute în cercetare devin „organizatori cognitivi". Ca atare, elevii sunt conduşi să stabilească singuri poziția geografică a statului respectiv după *criteriul* coordonatelor geografice, *analizează şi clasifică* relieful după *criteriile* altitudine, vechime, configurație, poziție geografică; *compară* Munții Cordilieri şi Appalachi, Câmpia Mississippi şi Câmpia Canadiană, subliniind deosebirile şi asemănările; stabilesc *interacțiunile* dintre relief şi resurse, factorii determinanți ai climei cu referire la clima S.U.A. şi evidențiază asemănările şi deosebirile pentru ca, în final, după modelul *analizei* întreprinse, să precizeze algoritmii după care se poate efectua studiul fizico-geografic al unei țări. Finalizarea lecției cu rezolvarea unui test de evaluare urmează a pune în lumină adecvarea folosirii conceptelor ca instrumente *intra-* şi *transdisciplinare* pe parcursul desfăşurării procesului didactic.

Studiile[36] care au comunicat o sumă de rezultate pe parcursul cercetării la care facem referire subliniază că îndeosebi lecțiile sau momentele recapitulative, la sfârşitul unei unități mari de conținut, capitol sau subcapitol, oferă posibilitatea adecvată profesorului de a-i pune pe elevi să utilizeze conceptele reținute, să indice când, cu ce

[36] Alexandrina Briscan, Ana Gugiuman, Rodica Luca, *op. cit.*, p. 73–76; Ana Gugiuman, Rodica Luca, Alexandrina Briscan, *op. cit.*, p. 10–13.

Scanned with OKEN Scanner

ocazie şi la ce alte discipline le-au folosit şi să rezolve scurte exerciţii aplicative care să dovedească atingerea unor obiective operaţionale privind procesele mentale realizate de tipul: să identifice, să reprezinte, să situeze în contexte diferite, să determine.

Astfel, luând drept exemplu o lecţie recapitulativă la limba română, realizată în spiritul obiectivelor cercetării, cu tema *verbul*, pe parcursul desfăşurării s-au folosit conceptele *relaţie, criteriu, model, clasificare, analiză, stare*. Procedând în modul deductiv sau inductiv, de la definiţia generală a conceptelor comune la sublinierea specificităţii sau din aplicaţii concrete ale disciplinei la definiţia generală, recapitularea este structurată cu evidenţierea situaţiilor în care conceptele sunt operante. Astfel, însăşi definiţia verbului include conceptul de *stare*; verbele se pot încadra într-o categorie gramaticală după *criteriul* flexibilităţii, verbele *se clasifică* după terminaţie; diateza exprimă *relaţia* (raportul) dintre persoană şi acţiune; marca gramaticală a modurilor se află prin *analiza* comparativă a exemplelor; se cere analiza morfologică a verbului după un *model* dat.

Un scurt test format din patru itemi aplicat la sfârşitul lecţiei are menirea de a pune în lumină adecvarea folosirii conceptelor în contextul dat. Astfel, grupând verbele dintr-un text în predicative şi nepredicative, elevii trebuie să indice *criteriul de clasificare*; servindu-se de conceptele *analiză* şi *model*, vor alcătui un scurt text; analizând un verb, vor exprima sintetic *modelul* teoretic al analizei morfologice a verbului; utilizând *criteriul* „frumuseţea comportării", vor clasifica elevii clasei şi vor defini *relaţiile* dintre aceştia.

Folosirea acestei strategii în procesul didactic pune în lumină o permanentă alternare şi sincronizare între momentele ce implică *intra-, inter- sau transdisciplinaritatea* conţinuturilor. B. Nicolescu identifică aceste tipuri de legături prin aşa-numitele „*grade de transdisciplinaritate*". În concepţia sa, metodologia cercetării transdisciplinare se bazează pe nivelurile Realităţii, pe logica terţului inclus şi pe complexitate iar ca urmare a acestei considerări *cercetarea transdisciplinară exprimă diferite grade de transdisciplinaritate: o cercetare corespunzătoare unui anumit grad de transdisciplinaritate se va apropia mai degrabă de multidisciplinaritate, alta corespunzătoare altui grad se va apropia de interdisciplinaritate, iar cea corespunzătoare altui grad, de disciplinaritate.*

Scanned with OKEN Scanner

Cu o astfel de înțelegere, disciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea și transdisciplinaritatea sunt componente ale arcului cunoașterii, ultima fiind complementară celorlalte[37] (s.n.).

În procesul didactic, profesorii trebuie să aibă permanent în vedere aplicabilitatea conceptelor utilizate în diverse discipline. Ei vor adresa permanente apeluri elevilor de a indica și a preciza situațiile concrete în care aceștia au folosit conceptele în cadrul altor discipline. Pentru un elev de clasa a VII-a exersat în acest spirit va fi ușor să indice utilizarea unui *concept transdisciplinar* cum este cel de *sistem* în studiul sistemelor de ecuații (matematică), a sistemului termodinamic (fizică), sistemului periodic al elementelor (chimie), sistemului osos, muscular, nervos (biologie), sistemului solar (geografie), sistemului social (istorie) etc., dar nu numai atât ci și să poată analiza și explicita interacțiunea dintre elementele sistemului, a modului lor de determinare și a consecințelor ce decurg dintr-o anumită organizare.

O preocupare permanentă trebuie să fie asimilarea viziunii transdisciplinare de către profesori și de către elevi iar comunicarea dintre profesorii de diverse specialități, membri ai echipei de cercetare, se dovedește absolut necesară.

Materialele elaborate la debutul cercetării, respectiv matricile, comentariile asupra conceptelor sau sinteza realizată *post factum* în „caietul cercetării", în ce privește materia de învățământ, data introducerii conceptului și conținutul sau contextul în care este realizat facilitează această comunicare.

d) Rezultate obținute

Organizarea sistematică a procesului de predare-învățare în spiritul transdisciplinarității instrumentale prin utilizarea conceptelor comune, pe parcursul unui întreg an școlar, a condus la o creștere a randamentului învățării la elevii claselor experimentale comparativ cu al celor de la clasele martor. Această constatare s-a bazat pe analiza rezultatelor obținute de elevi la testele de evaluare aplicate după parcurgerea fiecărui capitol. Probele au fost concepute distinct pe conținutul fiecărei discipline, conceptele integratoare servind ca

[37] B. Nicolescu, *op. cit.*, p. 54–55.

Scanned with OKEN Scanner

elemente de organizare a conținutului disciplinar. Rezervele întâmpinate față de o evaluare prin probe cu conținut interdisciplinar s-au focalizat în jurul unor întrebări de tipul: la care disciplină şcolară vor fi trecute notele obținute la probele cu un asemenea conținut? Dovedesc aceste probe cu adevărat nivelul real de pregătire a elevilor? Ce pondere vor deține aceste rezultate în calcularea mediei?

În atare condiții, pentru a menține coeziunea şi spiritul de echipă, s-a practicat constant evaluarea prin probe cu conținut specific fiecărei discipline, conceptele operante având rolul de organizatori cognitivi, ca în exemplul acestui scurt test cu tema *Aparatul circulator şi sistemul limfatic*:

I. Comparați sângele şi limfa, aparatul circulator şi sistemul limfatic şi stabiliți deosebirile după criteriile menționate, notând răspunsurile după schema:

Criterii	Sânge/aparat circulator	Limfă/sistem limfatic
a. Compoziția		
b. Structura aparatului		
c. Circulația		
d. Factorii circulației		
e. Importanța		

II. Indicați, prin săgeți, circuitul care se realizează în sânge: sânge, lichid interstițial, limfă.

III. Precizați din ce este format un sistem (în biologie).

IV. Indicați ce legătură există între structura şi funcția ganglionului limfatic[38].

Proba a permis o notare obiectivă a răspunsurilor şi a evidențiat diferențele nivelului de pregătire dintre elevii celor două clase. Analiza calitativă a răspunsurilor individuale a scos în evidență faptul că elevii clasei experimentale probează o mai bună organizare a conținutului de idei, capacitate de sistematizare, completitudine şi exactitate în redarea informațiilor. Această concluzie s-a putut detaşa din analizele rezultatelor obținute de elevi la probele de evaluare a

[38] A. Briscan, Ana Gugiuman, R. Luca, *op. cit.*, p. 74.

Scanned with OKEN Scanner

învățării, aplicate îndeosebi la sfârşitul unei unități de conținut (capitol sau conținut parcurs în mai multe lecții). Probele au fost concepute distinct pentru fiecare disciplină de învățământ, conceptele comune fiind elemente în structura conținutului specific, în prima etapă a cercetării, în cea de a doua etapă (al doilea an al cercetării) fiind utilizate probe cu conținut interdisciplinar, urmare a faptului că în tratarea conținuturilor au fost concepute şi realizate tratări tematice interdisciplinare. Creşterea mediei generale a randamentelor şcolare obținute la clasele experimentale comparativ cu a celor de la clasele martor ne permite să observăm că strategia interdisciplinarității structurale, având ca principal element instrumentalizarea conceptelor comune care devin puncte-ancoră în organizarea gândirii şi redarea unor conținuturi, îşi probează valoarea.

Transformarea operată cu această strategie, cel puțin în prima etapă, este destul de blândă. Sigur că înnoirea simplă pusă în lumină de cercetările ce au considerat ca punct de intrare a interdisciplinarității conceptele poate conduce la întrebări asupra valorii acesteia. În această problemă răspundem în acord cu sublinierile lui P. Pînzaru din cartea-eseu dedicată Vieții: „dacă înnoirea este atât de modestă, atât de puțin radicală – cel puțin aparent – mai este ea cu adevărat necesară şi justificată? Având în vedere actuala stare de accentuată dispersie şi izolare a ştiințelor, manifestările simțului de «proprietate privată» fie asupra unui domeniu cognitiv, fie asupra unor concepte, schimbarea presupusă şi propusă de transdisciplinaritate apare şi necesară şi justificată”[39].

Concluzii

Conceperea şi desfăşurarea unei cercetări experimentale, având ca modalitate de promovare a interdisciplinarității organizarea procesului de predare-învățare prin relevarea, reflecția şi utilizarea unor concepte comune, au permis, după clarificarea concepției şi depăşirea dificultăților organizatorice, un spor al randamentului învățării la elevii claselor experimentale. Progresele înregistrate au confirmat ipoteza conform

[39] P. Pânzaru, *op. cit.*, p. 178.

Scanned with OKEN Scanner

căreia coerența conținuturilor și amplificarea conexiunilor disciplinare contribuie la sporirea eficienței învățării școlare. Pe măsură ce conexiunile s-au multiplicat, elevii au descoperit coerența și unitatea disciplinelor dar și punțile care leagă dimensiunile cunoașterii, conceptele ocupând un loc de prim rang.

– S-a dovedit că strategia de lucru adoptată cultivă mobilitatea gândirii elevului, facilitează transferurile, dezvoltă gândirea critică și capacitatea de a integra informațiile în sisteme coerente. Antrenarea elevilor de a opera în învățare extrapolări de concepte și metodologii se bazează în mai mare măsură pe participare, pe căutare, pe descoperire. În felul acesta, deși la început timid, se realizează o „mutație" a procesului de învățare care tinde să depășească procesul de predare. Astfel, pe când în clasele de control se explică, se formulează definiții, precizări ale conceptelor, în clasele experimentale acestea se descoperă și se formulează de către elevi prin stabilirea conexiunilor disciplinare.

– Pe parcursul familiarizării cu inovarea indusă prin utilizarea conceptelor comune ca repere în structurarea funcțională a unor conținuturi, mulți elevi au surprins singuri osatura conceptuală a disciplinelor, înțelegând că, în prezentarea conținuturilor, de fiecare dată se studiază „structura", „sistemul", „funcțiile" etc. Astfel, ei puteau anticipa și înțelege într-o modalitate activă lecțiile noi, consecință din care putem aprecia că se exersau în unul dintre tipurile fundamentale de învățare, pilon al cunoașterii, după J. Delors, anume „a învăța să știi adică a dobândi instrumentele de cunoaștere"[40], a acumula prin experiențe de lucru și a-și forma spiritul științific.

– De la angajarea într-o cercetare și pe parcursul desfășurării acesteia s-a obținut o inovare a stilului de lucru al profesorilor în sensul preocupării de a folosi, pentru propria disciplină elemente deja cunoscute de elevi dintr-o alta. Conexiunea interdisciplinară prin intermediul conceptelor a impus colaborarea și schimbul de informații în mod permanent între profesori într-un spirit de echipă.

Interdisciplinaritatea și transdisciplinaritatea, prin identificarea unor strategii inovative de acțiune, pot deveni din ce în ce mai mult un

---

[40] J. Delors, *Comoara lăuntrică*, Ed. Polirom, 2000, p. 61.

Scanned with OKEN Scanner

mod de organizare a învățării școlare, a pregătirii elevilor pentru învățarea permanentă și pentru autoevaluare obiectivă prin însăși finalitatea de „a deschide toate disciplinele către ceea ce au în comun și la ceea ce se află dincolo de granițele lor”[41].

Punerea în operă a acestei perspective ar putea fi cu atât mai realistă cu cât s-ar realiza în forme concrete dezideratul exprimat de B. Nicolescu cu privire la *înființarea unor ateliere de cercetare transdisciplinară la fiecare instituție școlară sau universitară*. Acest nou element al spațiului educațional nu ar avea semnificația unei noi discipline, unui nou departament sau catedră cu noi specialiști, ci ar reprezenta o structură menită a coagula toate zonele și conținuturile care impun abordare transdisciplinară, un mediu în care prin schimb de informații, reflecții, comunicare și imaginare de noi metodologii s-ar forma atitudini intelectuale și strategii comportamentale[42]. Demersul transdisciplinar va deveni astfel complementul indispensabil al celui disciplinar, facilitând înțelegerea și integrarea în lumea de azi și de mâine.

[41] B. Nicolescu, *op. cit.*, p. 172.
[42] *Ibidem*, p. 162.

Scanned with OKEN Scanner

CONVERGENȚA TEHNOȘTIINȚELOR. NANOTEHNOLOGII ȘI TRANSUMANISM

Ion Vezeanu

Cea mai importantă temă de discuție, reflecție, cercetare dar și de propagandă și manipulare este, în acest început de mileniu, în mod indiscutabil, cea a *nanotehnologiilor*. Este vorba, bineînțeles, despre ceea ce se întâmplă în țările aparținând grupului G8 și, de asemenea, în țările aferente, puternic industrializate și producătoare de tehnologii de vârf. Avem de-a face cu o veritabilă revoluție în cercetarea științifică și în realizările tehnologice. Această schimbare radicală are consecințe importante în modificarea concepției noastre despre om și despre lumea reală. Se vorbește despre o „nouă Renaștere", despre „post-uman", despre antropotehnică, despre „omul ameliorat", despre „transumanism".

Contextul general este acela de manipulare. Aceste noi ideologii fac apel la tehnica antifrazei și a eufemismului în scopul *acceptabilității* progresului științific și tehnologic[1]. Unul dintre procedee este „punerea în fața faptului împlinit" știind că societatea civilă este reticentă, chiar opunându-se, la fel ca în cazul OMG-urilor (organismele modificate genetic). Ceea ce ne-am propus să discutăm aici nu ține direct de critica sau de apologia progresului tehnoștiințific, de realizarea și de dezvoltarea nanotehnologiilor; nu împărtășim nici pozițiile tehnofobe dar nici pe cele tehnofile, deoarece nu suntem victime ale unor astfel de patologii ca fobiile sau fetișismele. Dorim să criticăm tipurile de *discursuri retorice* și de *ideologii periculoase* solidare cu progresul științific, de asemenea, realizăm separarea acestor succese tehnice de ideologiile post-moderne de tip totalitar, ca *transumanismul* (sau postumanismul) și *antropotehnica* (sau fabricarea omului de către om).

Noua perspectivă a filosofiei științelor ar trebui să pună în evidență ideea incontestabilă de *convergență* între mai multe domenii tehnoștiințifice și de cercetare: nanotehnologiile, biotehnologiile,

[1] Acceptabilitatea este descrisă de Aristotel (*Retorica*) ca o tehnică de manipulare folosită pentru persuadarea ascultătorilor.

Scanned with OKEN Scanner

infotehnologiile, tehnologiile cognitive, abreviate NBIC. Dincolo de interdisciplinaritate şi trans-disciplinaritate se remarcă o conlucrare sistematică a acestor tehnoştiinţe, la nivelul atomic şi molecular, în scopul artificializării naturii obiectelor, a naturii în general şi a naturii umane în particular. Vechiul vis filosofic de realizare a „unităţii ştiinţelor" pare să se împlinească; de asemenea, aspiraţiile magice şi alchimice ale Evului Mediu încep să se finalizeze conform unui program sistematic. Într-adevăr aşa este, dar cu ce preţ? Acesta este atât de mare încât scopul nu mai scuză mijloacele.

De aceea filosoful este implicat în această dezbatere la mai multe niveluri: *i*) mai întâi, la nivelul epistemologiei şi al filosofiei ştiinţei, care trebuie să explice în mod critic această revoluţie, să indice premisele tehnoştiinţifice şi să fixeze presupoziţiile metafizice; *ii*) apoi, la nivelul argumentaţiei şi retoricii discursurilor de popularizare ştiinţifică, care trebuie să analizeze tipurile de discursuri aferente (obiective şi adevărate, de propagandă şi de manipulare) şi să propună dezbateri adecvate conform principiului de discuţie contradictorie (lat. *disputatio*); *iii*) în fine, la nivelul eticii cercetării ştiinţifice, care trebuie să semnaleze reguli, principii şi avertismente cu privire la rolul, statutul şi activitatea omului de ştiinţă, în particular, dar mai ales a *naturii* omului în general; acesta este nivelul cel mai delicat, deoarece se vorbeşte cel mai mult, însă se face cel mai puţin, ba chiar deloc sau contrariul.

Nanotehnologiile şi convergenţa

Dacă se vorbeşte cu un entuziasm unanim şi constant, în cercurile ştiinţifice şi de cercetare, despre convergenţă, acest fapt este posibil datorită nanotehnologiilor şi nanoştiinţei. Datorită acestor domenii, care ţin mai degrabă de tehnologie decât de ştiinţă (de unde şi denumirea de „tehnoştiinţe" care desemnează un fel de realitate hibridă a cercetării), este posibilă convergenţa NBIC.

1) Ce sunt nanotehnologiile şi nanoştiinţele?

Nanotehnologiile sunt acele tehnologii care pot interveni la scară atomică, moleculară şi supra-moleculară, între 1 şi 100 nanometri (10^{-9} m), pentru a înţelege, studia, crea şi utiliza materiale, dispozitive şi sisteme, care să posede în mod fundamental noi proprietăţi şi noi funcţii datorate dimensiunii lor foarte mici (din greacă, *nanos* – pitic). Nanotehnologiile

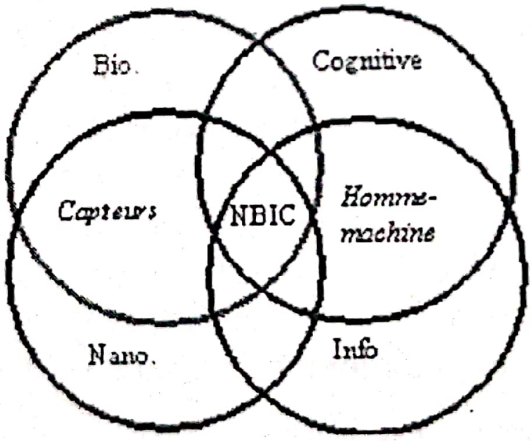
Scanned with OKEN Scanner

cuprind concepția, caracterizarea, producerea și aplicarea unor structuri de dispozitive și de sisteme printr-un control exersat asupra formei și a mărimii, la scară nanometrică. Nanoștiința este studiul fenomenelor și al manipulării materialelor la scară atomică, moleculară și macromoleculară, unde proprietățile diferă în mod semnificativ de cele observate la o scară mai mare. Este vorba despre o schimbare de perspectivă între două moduri de cercetare diferite: cel tradițional, „de sus în jos" sau descendent (*top down*), care este complementar noului mod „de jos în sus" sau ascendent (*bottom up*)[2].

2) Unificarea vs. convergența

Dacă se mai poate vorbi despre „unificarea științelor", se întâmplă astfel datorită acestei convergențe disciplinare. *Nanotehnologiile*, regrupând ansamblul tehnicilor folosite la nivelul atomic și molecular, cunosc un puternic succes peste Atlantic, dovada cea mai bună fiind creșterea regulată a fondurilor atribuite cercetării (mai mult de 600 de milioane de dolari în 2002, în cadrul *National Nanotechnology Initiative*, în SUA) și prin apariția a numeroase întreprinderi și a investitorilor specializați.

Nanotechnologie, biotechnologie, infotechnologie, technologie cognitive (NBIC)



[2] M. Wautelet, *Les Nanotechnologies*, Dunod, Paris, 2003; *cf.* R. Moret, *Nanomonde: des nanosciences aux nanotechnologies*, CNRS Éditions, Paris, 2006; sau M. Ratner & D. Ratner, *Nanotechnology. A Gentle Introduction to the Next Big Idea*, Person Education Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 2003.

Scanned with OKEN Scanner

Nanoştiinţele şi nanotehnologiile converg deci către tehnicile şi interesele altor sectoare ale cercetării pe care acestea din urmă le mobilizează la rândul lor:

• *biotehnologiile*: viaţa (materia vie) îşi elaborează propriile structuri la scară nanometrică şi oferă o gamă considerabilă de „nanomaşini" sau „nanoprocesoare" putând servi ca model (bio-mimetism) şi la fel de bine ca resurse (hibridare) pentru dispozitivele tehnice; biotehnologia, care include ingineria genetică şi biologia moleculară, este de mare actualitate, cu realizarea clonelor umane şi a omului modificat genetic;

• ştiinţele *informaţiei* şi ale *comunicaţiei*: cursa miniaturizării (încurajată de falsa, dar faimoasa „lege" a lui Moore)[3] va atinge în curând limitele gravării pe siliciu şi incită, cu atât mai mult, la realizarea calculatoarelor cuantice; electronica, telecomunicaţiile, robotica şi „inteligenţa artificială", progresează la fel de repede către ideea de ordinator cerebral şi de mimetism absolut al activităţilor cerebrale şi mentale ale omului; obiectele comunicante fără fir, sau „obiectele inteligente", vor fi dotate cu etichete de identificare prin radio frecvenţă (RFID, *Radio Frequency Identification Devices*), care pot comunica între ele şi prin reţeaua internet orice fel de informaţii; toate obiectele existente vor fi echipate cu astfel de etichete;

• ştiinţele *cognitive*: *neuroştiinţele*, care studiază creierul ca pe un ansamblu de conexiuni neuronale, şi cercetarea în inteligenţa artificială (*IA*) se sprijină pe acelaşi postulat al nanomaşinilor capabile de a îndeplini sarcini specifice; ultimul obiectiv al ştiinţelor cognitive este înţelegerea şi controlarea totală a funcţionării creierului uman (activităţile cerebrale şi mentale) şi pentru care noile tehnologii joacă un rol capital; o modalitate eficace este aceea a utilizării interfeţelor nanotehnologice între organele vii, activitatea cerebrală, activitatea mentală şi calculatoare.

Convergenţa acestor domenii, abreviată prin acronimul NBIC (Nano, Bio, Info, Cogno) este în acelaşi timp o *constatare* şi, mai mult, un *program* ambiţios promovat în mod oficial în Statele Unite,

---

[3] Aceasta este doar o constatare empirică făcută de Gordon Moore în 1965 şi care susţine că se dublează capacitatea memoriei o dată la 18 luni: mai precis acesta a afirmat că numărul tranzistorilor pe care-i putem implementa pe un procesor electronic se dublează la fiecare 18 luni; în 2004, Pentium 4 avea 42 de milioane de tranzistori; astfel încât s-a estimat că în 2007 se va ajunge la un miliard!

Scanned with OKEN Scanner

în Marea Britanie, Japonia, dar şi în Europa. Acest program vizează nu mai puțin la *unificarea* științelor şi la creşterea performanțelor umane prin efectul de sinergie dintre cele patru domenii.

Atitudinea cercetărilor tindea, în secolul trecut, la deresponsabilizarea acestora, prin specializarea lor pe probleme particulare, izolate de context dar şi prin ideea de amoralitate a ştiinței. În schimb, în prezent, convergența celor patru domenii duce la o cercetare asociată, interdisciplinară şi pretins „responsabilă". De ce? Pentru că *omul* este în centrul acestor cercetări şi constituie, în mod direct sau indirect, obiectul lor privilegiat: „Avem de-a face cu un moment unic în istoria realizărilor tehnice: ameliorarea performanțelor umane devine posibilă prin integrarea tehnologiilor."[4] Dar dacă ar fi vorba doar despre noi tehnologii şi despre o nouă ştiință, entuziasmul nu ar fi atât de mare; acesta se explică în primul rând prin noile piețe şi noua societate de tip utopic, care pare să favorizeze mari profituri economice şi o putere nelimitată de control şi supraveghere a indivizilor.

3) Noi tehnoştiințe şi noi piețe într-o nouă societate

Rapoartele fundațiilor naționale de cercetare, ale academiilor de ştiințe, ale comisiilor de etică, care seamănă cu antologiile ştiințifico-fantastice, încearcă să persuadeze populația de avantajele mutațiilor aduse de convergența NBIC[5]. În cazul în care această convergență constituie prioritatea cercetării şi a dezvoltării, „dacă se iau deciziile bune acum", atunci ar fi posibil ca în următorii 20 de ani să se realizeze aceste proiecte spectaculoase în sensul celui mai mare „beneficiu al Umanității". Ni se promit de asemenea „epoca de aur" şi chiar „o cotitură în istoria umană", care ne-ar fi la îndemână mai mult

---

[4] Raportul *National Science Foundation* (NSF) şi al *Department of Commerce* (DOF), „Nanotechnology, Biotechnology, Information technology and Cognitive science: Converging Technologies for Improving Human Performance", SUA, 2002; (vezi *Le Monde*, 17 iunie 2002).

[5] Académie des Sciences et Académie des Technologies, *Nanosciences, nanotechnologies*, Editions Tec & Doc, Paris, *Rapport Science & Technologie*, N° 18, avril 2004. *Cf. Nanoscience, Nanotechnology: Opportunities and Uncertainties*, 2004 (http://www.nanotec.org.uk/). Vezi şi *Nanotechnology and Ethics*, 2006 (www.unesco.org/shs/est). Sau, Avis CNRS: *Enjeux éthiques des nanosciences et nanotechnologies*, 12 octobre 2006 (http://www.cnrs. fr/fr/presentation/ethique/comets/index.htm).

Scanned with OKEN Scanner

ca niciodată. Despre „cotitură" nu este nicio îndoială; însă despre „epoca de aur", rămâne de văzut.

Aceste rapoarte insistă pe profiturile economice ale noilor tehnologii. La puțin timp, în urma scandalurilor financiare Enron și WorldCom, cu consecințe nefaste asupra Bursei și a cursului dolarului, Statele Unite erau în căutarea unui nou suflu. Allen Greenspan, președintele Rezervei Federale, declara în 1999 că „remarcabila creștere economică americană își are rădăcinile în permanența progreselor tehnologice" (NSF, *op. cit.)*. De asemenea, Newt Gingrich, fostul purtător de cuvânt republican de la Camera Reprezentanților, afirmă că „este vital să fie recunoscut faptul că superioritatea tehnologică este baza fundamentală a prosperității economice a Statelor Unite". Acesta din urmă s-a reconvertit în apologet al nanotehnologiilor, ca membru activ al unui *lobby* creat în 2001, *Nanobusiness Alliance*, și a investit pe cont propriu în întreprinderile specializate în nanotehnologie; el este unul dintre experții care au participat la redactarea raportului citat mai sus, în care introduce și o idee politică: „Statele Unite trebuie să continue să investească în noile științe și să adapteze sistemele de sănătate, de învățământ și de securitate națională noilor schimbări, pentru a rămâne *leader* în materie de prosperitate, de calitate de viață și de potențial militar" (*idem*).

Însă autorii acestui raport merg și mai departe propunând ideea unei „noi societăți". Noile practici medicale (medicina de ameliorare), noile forme de administrare guvernamentală (supravegherea și controlul absolut al populațiilor), ca și noile forme de comunicare și de învățare (manipularea și dirijarea conștiințelor indivizilor) vor constitui contextul, în centrul căruia se vor situa toate activitățile științifice, tehnice și „societale", cu scopul explicit al unei „convergențe a tehnologiilor centrate pe ameliorarea performanțelor umane" (*idem*).

Cifrele de afaceri ale nanotehnologiilor, în miliarde de dolari (Mds), sunt estimate în 2004 la 13 Mds, în 2005 la 30 Mds, în 2009 la 292 Mds, pentru a ajunge în 2014 la 2600 Mds! De asemenea, investițiile mondiale pe piața nanotehnologiilor au fost evaluate în 2005 la 9 Mds (din care 3 Mds în SUA, 1 Mds în UE); iar doar pentru anul 2015, previziunile de dezvoltare sunt de 1000 Mds.

Putem rezuma această nouă societate de tip utopic într-o expresie simplă: *societatea totalitară tehnocrată de consum*.

Scanned with OKEN Scanner

Antropotehnica sau omul ameliorat

Omul înțeles ca umanitate este o ființă irațională şi amorală. Însă persoana umană este înzestrată cu capacități raționale şi morale. Cu cât umanitatea se înfundă mai mult în adâncurile tenebroase şi haotice ale existenței, cu atât mai mult persoana umană i se poate sustrage salvându-se în mod spiritual. Ideologia contemporană care poartă numele de *transumanism* nu vizează nici condiția socială a oamenilor (ca marxismul), nici aspectul rasial al acestora (ca nazismul), ci fundamentul însuşi al naturii umane. Avem probabil de-a face cu una dintre cele mai feroce forme de totalitarism cunoscute în istoria omenirii. Această ideologie milenaristă secularizată riscă să depăşească în violență toate mişcările extremiste cunoscute la sfârşitul milenului trecut. Despre ce este vorba?

1) Transumanismul artificial sau religia fără Dumnezeu

În mod comun şi deci eronat se crede că noțiunea de transumanism a fost introdusă pentru prima oară în 1957 de Julian Huxley, fratele autorului antiutopiei, *Lumea cea mai bună*, Aldous Huxley. Transumanismul înțeles în accepțiunea lui cea mai populară şi deci cea mai cunoscută, începând prin anii 1980, este o concepție care consideră că progresul ştiinței şi al tehnicii vor permite modificarea naturii umane prin combinarea omului şi a maşinii. Scopul este obținerea unui *cyborg*, creatură ştiințifico-fantastică, parțial om–parțial maşină. Se urmăreşte astfel ameliorarea capacităților şi performanțelor intelectuale (memoria, puterea de calcul, viteza de înțelegere etc.); creşterea capacităților fizice sau psihologice; eliminarea îmbătrânirii şi dacă este posibil prelungirea infinită a vieții, prin eradicarea morții. Una dintre frazele care revine cel mai adesea în discuțiile publice din partea unor filosofi universitari este: „Omul de o mie de ani s-a născut"; frază la care îmi vine să răspund: „Dacă omul de o mie de ani s-a născut deja, înseamnă că umanitatea a murit sau este pe cale de dispariție".

Fantasmagorii de genul construirea inteligenței artificiale şi aplicarea ingineriei genetice le dă speranța transumaniştilor că vor reuşi într-un viitor destul de apropiat să fabrice capacități atât de performante încât să le depăşească pe cele umane. Analogia este evidentă între capacitățile combinatorii net superioare ale unui calculator față de cele ale

Scanned with OKEN Scanner

creierului uman, fie în executarea calculelor matematice, fie în jocul de şah sau alte lucruri de acest gen. Am criticat îndelung aceste pseudo-teorii în publicațiile de specialitate[6]. Inteligența și viteza de calcul nu sunt noțiuni echivalente; de exemplu, cineva care calculează foarte repede sau care are o memorie fabuloasă poate fi un imbecil perfect. Nici nu ar merita deci să mai revenim, dacă ideologia nu s-ar fi răspândit atât de repede şi atât de periculos în numai câțiva ani, odată cu generalizarea nano-tehnologiilor şi a ingineriei sub-moleculare. Anul 2006 a fost practic anul în care a fost declanşată această campanie la nivel european, după ce fusese bine preparată de vreo câțiva ani încoace. Universitarii sunt printre primii care s-au *înhămat* cu frenezie, în sens propriu şi în sens figurat, la jugul transumanismului.

Egalitarismele comuniste şi capitaliste, primul prin nivelarea socială şi economică a indivizilor, al doilea prin uniformizarea consumului de masă şi prin pre-determinarea ideologică, nu au reuşit decât în mod parțial să elimine individualitățile, să le anihileze, în favoarea grupurilor de presiune, a comunităților, a *lobby*-urilor sau şi mai bine zis în fața organizațiilor tribale. De aceea, transumanismul tehnologic îşi propune să obțină această egalizare cu ajutorul progresului tehnic: eliminarea diferențelor de rasă, de sex, congenitale, mentale, fizice, intelectuale etc. Scopul este ameliorarea condiției umane şi obținerea egalității tuturor indivizilor, printr-un fel de proces de metisaj tehnico-ştiințific.

Este vorba despre o ideologie care-şi revendică originea în filosofia umanistă a Renaşterii (Erasmus din Rotterdam, Pico della Mirandola, Marsilio Ficino). Dar bineînțeles că nu are nimic de-a face cu aceasta, ci dimpotrivă reprezintă chiar opusul ei: *antiumanismul*. Omul nu trebuie să se mai considere ca fiind în centrul universului şi nici să mai creadă într-o ființă supranaturală care conduce lumea. Tot ceea ce părea jocul hazardului în teoria evoluționistă darwiniană, mutațiile aleatorii în procesele biologice, trebuie să devină schimbări controlate de rațiune, de morală şi de etică. Bineînțeles că acest amestec de intenții rele cu intenții bune nu are drept scop decât producerea confuziilor, derutarea

---

[6] I. Vezeanu, *L'Intelligence artificielle. Le problème de la création dans le langage*, în J.-Y. Goffi, *Regards sur les technosciences*, Vrin, Paris, 2006, p. 165–183; „Communication, dialogue et intelligence", *Studia*, n° 2, Universitatea din Cluj, 2005, p. 3–24.

Scanned with OKEN Scanner

mentalității comune, amăgirea publicului necultivat, cooptarea intelectualilor pentru cauza „cea bună". În realitate, nu este vorba numai de manipulare, de deturnare semantică ci și de confuzie conceptuală și filosofică. *Dincolo-de-umanism* este sinonim cu post-umanism, adică cu anti-umanism, altfel spus cu distrugerea umanității, generată de un fel de ură a umanității (*mizantropia*).

Această idee distructivă (sfârșitul umanității) apare chiar în manifestele sau declarațiile transumaniste. Prima a fost făcută în 1978 (*Upwingers Manifesto*), expresie a unei concepții optimiste într-un viitor pozitiv pe care nici dreapta, nici stânga nu ar putea să-l garanteze. În 1990 a fost elaborat un cod al transumaniștilor libertarieni sub forma *Principiilor transumaniste de extropiere* (*Transhumanist Principles of Extropy*), ca un fel de sinteză între transumanism și neoliberalism. Un caz particular, tragic în felul lui, este trans-sexualismul care, contrar a ceea ce se afirmă, nu corespunde unei schimbări de sex (aceasta este imposibilă), ci a distrugerii sexului inițial, estropierea acestuia (fr. *estropier*, a nu se confunda cu extropierea, engl. *extropy*).

Regrupați în sânul unei organizații fondate în 1998, Asociația Mondială a Transumanismului, dirijată de Nick Bostrom, profesor de filosofie la Universitatea din Yale, în Anglia, „transumaniștii" sunt adesea oameni de știință, sociologi, filosofi, care cred că este posibil și de dorit să fie ameliorate capacitățile umane intelectuale, psihice sau psihologice, în sensul luptei împotriva îmbătrânirii și a morții. Ideea lor de bază este că utilizarea științei și a tehnologiei va permite depășirea limitelor umane. Eu consider că ea nu poate conduce decât la un rezultat nefast.

În fine, în 1999, a fost adoptată *Declarația transumanistă* (*Transhumanist Declaration*) de către Asociația transumanistă mondială, formată din liberali de orientare centristă. Iată rezumatul celor șapte puncte ale declarației, care excelează prin violența lor utopică:

i) Viitorul umanității va fi radical modificat de tehnologie. Noi ne închipuim posibilitatea ca ființa umană să poată suporta modificări de genul întineririi, creșterii inteligenței prin mijloace biologice și artificiale, capacitatea de a modula propria stare psihologică, abolirea suferinței și explorarea universului.

ii) Ar trebui să facem cercetări metodice pentru a înțelege aceste schimbări viitoare, precum și consecințele lor pe termen lung.

Scanned with OKEN Scanner

iii) Transumaniştii cred că, fiind în general deschişi faţă de noile tehnologii şi adoptându-le, vor favoriza utilizarea acestora în sens bun în loc să încercăm să le interzicem.

iv) Transumaniştii afirmă dreptul moral al celor care doresc să se servească de tehnologie pentru a-şi ameliora capacităţile fizice, mentale sau reproductive şi pentru a fi cu atât mai mult stăpâni pe propria lor viaţă. Ei doresc să se împlinească prin transcenderea propriilor limite biologice actuale.

v) Pentru a planifica viitorul, este imperativ să se ţină cont de eventualitatea unui progres tehnologic spectacular. Ar fi catastrofică situaţia în care aceste avantaje nu s-ar materializa din cauza tehnofobiei sau a unor prohibiţii inutile. Pe de altă parte, ar fi la fel de tragic ca viaţa inteligentă să dispară în urma unei catastrofe sau a unui război, situaţii provocate de tehnologiile de vârf.

vi) Noi trebuie să creăm foruri de discuţie unde oamenii să poată dezbate în mod raţional ceea ce ar trebui să fie făcut şi despre o ordine socială în care să fie posibilă aplicarea unor decizii responsabile.

vii) Transumanismul include numeroase principii ale umanismului modern şi apără bunăstarea a tot ceea ce este susceptibil de sentimente, indiferent dacă acestea provin de la un creier uman, artificial, post-uman sau animal. Postumanismul nu sprijină niciun politician, partid sau program politic.

Această „ameliorare" a omului, schimbarea radicală a naturii umane, mai mult, fabricarea unui nou tip de om, constituie un domeniu aparte, denumit antropotehnică.

2) Ameliorarea omului

Într-o lucrare recentă[7], este prezentată *antropotehnica*, adică metoda de ameliorare, de transformare sau de modelare, pe scurt, de fabricare a omului de către om. Această tehnică este aflată în slujba ideologiei transumaniste artificiale contemporane; însă îşi are rădăcinile în alchimia şi magia Evului Mediu, atât de bine ilustrate de filosoful Francis Bacon în paragraful „Minunăţii naturale, mai ales acelea care sunt

---

[7] J. Goffette, *Naissance de l'antropotechnie. De la médecine au modelage de l'humain*, Vrin, Paris, 2006.

Scanned with OKEN Scanner

în serviciul omului", din *Noua Atlantidă*: „Prelungirea vieții. Redarea tinereții într-o anumită măsură. Întârzierea îmbătrânirii. Vindecarea bolilor cunoscute drept incurabile. Diminuarea durerii. [...] Creşterea forței şi a activității. Creşterea capacității de a suporta tortura şi durerea. Transformarea temperamentului, a îngrăşării şi a slăbirii. Transformarea staturii. Transformarea trăsăturilor. Creşterea şi îmbunătățirea cerebralității. Metamorfozarea unui corp într-altul. Fabricarea unor noi specii. Transplantarea unei specii într-alta. Instrumente de distrugere ca cele ale războiului şi ale otrăvii. Determinarea stării de bucurie şi de bună dispoziție a spiritelor. Puterea de imaginație asupra corpului propriu sau asupra unui alt corp. [...] Forțe ale atmosferei şi naşterea furtunilor. [...] Producerea unor noi alimente plecând de la substanțe care nu sunt utilizate în prezent. Fabricarea unor noi fire pentru îmbrăcăminte; şi a unor noi materiale, de tipul hârtiei, sticlei etc. [...] Iluzii ale sensului. Plăceri mult mai mari pentru sunet. Minerale artificiale şi cimenturi."[8]

Am spune, un adevărat portret al viitorului civilizației noastre, realizat la începutul secolului al XVII-lea. Însă peste secole, aceste vise *magice* şi *alchimiste* se leagă aproape „natural" cu proiectele ştiințifice de cercetare *actuale*. În prezent sunt evocate, una peste alta, tot felul de produse de tehnologie de vârf: *captori electronici* susceptibili de a informa indivizii care le poartă asupra lor despre propria condiție fizică sau despre calitatea mediului înconjurător (etichetele RFID); roboți de talie moleculară (*nanoroboți*), care pot circula în corpul uman, pentru a curăța arterele, pentru a lupta împotriva celulelor canceroase sau împotriva îmbătrânirii şi care se pot auto-reproduce; *maşini inteligente*, care să ne asiste în activitatea noastră cotidiană, sau care să exploreze şi să colonizeze spațiul intergalactic; interfețe creier-maşină, care ar permite controlul uzinelor şi al automobilelor prin gândire, la distanță, dar şi controlul indivizilor[9]. Astfel, ceea ce făcea parte din discursurile de ficțiune ale literaturii ştiințifico-fantastice a devenit cu noile tehnologii un program de cercetare concret, finanțat cu sume fabuloase, în numele progresului cu orice preț.

---

[8] F. Bacon, *New Atlantis*, 1626; tr. fr. *La Nouvelle Atlantide*, Payot, Paris, 1983 (prima traducere a fost făcută de Pierre Ambroise, Paris, 1627), p. 86–87.

[9] R. Moret, *op. cit.*, p. 82.

Scanned with OKEN Scanner

Am văzut deci cam ce înseamnă transumanismul tehnologic sau artificial, o concepție bazată pe *antropotehnică*. În realitate nu este decât o noțiune care a suferit o distorsiune semantică și o deviație ideologică, față de sensul ei originar, prin secularizarea societății contemporane și prin deturnarea valorilor occidentale umaniste. Adevăratul transumanism exista deja cu mult înaintea utilitarismului anglo-saxon și al ideologiilor contemporane. Acesta era specific societăților tradiționale și avea un rol de inițiere spirituală și de educație socială.

Transumanismul filosofic și educația

Într-adevăr, veritabilul transumanism este arhaic și mitologic, deci religios. Noțiunea apăruse deja în textele lui Eliade, cu semnificația sa profundă și valorizantă, înaintea isteriilor *mizologice* (ura rațiunii), *mizantropice* (ura umanității) și *mesianice* anglo-saxone sau anglo-americane. Iar vechile practici, la care se referă această noțiune, nu au așteptat nici revoluția științifică, nici ideologiile pseudo-științifice contemporane, altfel spus scientiste și științifico-fantastice. Aceste rituri ancestrale, este bine cunoscut, sunt co-existente omului arhaic: *Homo religiosus*. Însă ceea ce se știe mai puțin, este că moștenitorul direct al acestor practici a fost filosoful. Prin apariția filosofiei în antichitatea greacă, prin tranziția operată de la discursul de tip mitologic (*mithos*) la discursul de tip rațional (*logos*), s-a produs de asemenea o transformare a practicilor tribale de *inițiere* în metode filosofice de *educație*. Primele erau specifice societăților pre-moderne și arhaice, celelalte formează baza civilizației și culturii societății occidentale.

1) Transumanismul mitologic

Riturile de inițiere, proprii societăților „primitive", au drept scop această extraordinară mutație existențială, schimbare a statutului ontologic al neofitului, care-i conferă un plus de umanitate, o împlinire supra-umană prin valorizarea potențialului spiritual, intelectual și moral al omului: trans-umanismul. Societățile tradiționale pre-moderne acordau un rol crucial tehnicilor de inițiere. Într-un sens foarte general, prin *inițiere* se înțelege un ansamblu de rituri și de învățături orale, cu scopul unei schimbări existențiale a celui care trebuie inițiat.

Scanned with OKEN Scanner

Modificarea statutului neofitului prezintă trei aspecte mai mult sau mai puțin amestecate: religios, social și filosofic.

Din punct de vedere filosofic, singurul care ne interesează aici, inițierea echivalează cu o mutație ontologică, o modificare a regimului existențial rezultată prin transformarea gnoseologică, altfel spus printr-un plus de cunoaștere. Neofitul devine *altul* după încercările inițiatice[10]. De aceea riturile de inițiere sunt numite „de trecere", pentru că este vorba efectiv de trecerea dintr-o lume a ignoranței, lumea copilăriei, către o lume a cunoașterii, lumea adulților la care aspiră novicele.

Bineînțeles că introducerea ucenicilor într-o nouă lume trebuie înțeleasă în același timp în sensul propriu și figurat al termenului. Prin inițiere, învățăcelul are acces la comunitatea umană, dar și la lumea valorilor spirituale. Învățarea este singurul mijloc de care acesta dispune pentru a-și apropria tehnicile și comportamentele adulților, pentru a înțelege instituțiile lor, dar și pentru a învăța miturile, numele zeilor și istoria sacră a tribului: „Orice societate primitivă posedă un ansamblu coerent de tradiții mitologice, o «concepție despre lume», și această concepție este cea revelată în mod gradual novicelui în cursul inițierii. Nu este vorba doar de o instruire în sensul modern al termenului. Neofitul nu devine demn de învățământul sacru decât de-a lungul unei pregătiri spirituale. Căci tot ceea ce învață despre lume și despre existența umană, nu constituie niște «cunoștințe» în sensul dat acestui termen în prezent, informații obiective, susceptibile de a fi rectificate și îmbogățite la infinit. Lumea este opera unei Ființe supranaturale; operă divină și, prin urmare, sacră chiar prin structura ei"[11].

Pentru omul societăților arhaice, novicii erau inițiați la o cunoaștere tradițională. Aceștia participau la ceremonii secrete și treceau prin încercări „oribile" care îi preparau pentru întâlnirea cu sacrul. Această cunoaștere a sacrului este cea care-i transforma în oameni noi. După o adevărată moarte inițiatică (dispariția ignoranței și a condiției profane), urma renașterea la o nouă condiție existențială[12]. Acest procedeu era

---

[10] M. Eliade, *Initiation, rites, sociétés secrètes: naissances mystiques. Essais sur quelques types d'initiations*, Paris, Gallimard, 1959, p. 11–12.

[11] *Ibidem*, p. 13.

[12] *Ibidem*, p. 16.

Scanned with OKEN Scanner

crucial deoarece ținteа o umanitate mult mai profundă, mai substanțială, o supraumanitate spirituală: trans-humanismul. Deci nu era vorba nicidecum de o umanitate modificată în mod artificial, ci de o umanitate mai puternică, fortificată din punct de vedere moral şi spiritual: „Ceea ce înseamnă că devenim *om veritabil* în măsura în care încetăm să fim un «om natural» şi semănăm cu o Ființă supraumană. Interesul inițierii pentru inteligența mentalității arhaice consistă mai ales în aceasta: ne arată că *omul adevărat*, – omul spiritual – nu este dat, nu este rezultatul unui proces natural. Acesta este «făcut» de către bătrânii maeştri, conform modelelor revelate de Ființele divine şi conservate în mituri. [...] Dar deoarece, pentru societățile arhaice, «cultura» reprezintă suma valorilor primite de la Ființele supranaturale, funcția de inițiere se poate reduce la ideea următoare: aceasta revelă, fiecărei noi generații, o lume deschisă către *trans-uman*, o lume, am spune noi, transcendentală”[13].

În prezent, nu omul este cel care se află în centrul unei lumi sacre, ci automatul în mijlocul unei lumi secularizate. Perspectiva nu mai este transcendentală şi sacră, orientată către Ființe superioare, ci imanentă şi profană, îndreptată către ființe inferioare: *cyborg*-ul. Acest fapt are o legătură directă cu *educația*, demersul prin excelență al filosofului, adică exact al celui care a moştenit tehnicile de inițiere şi de instruire a neofiților de pe vremea predominanței mitologiei.

2) Educație şi filosofie

Filosofii greci au considerat această activitate de educație ca fiind esențială, deoarece ea reprezenta singura modalitate de ameliorare calitativă a naturii umane, un procedeu aflat la polul opus al transformării artificiale a omului. Faptul a devenit evident chiar în acea perioadă crucială de tranziție de la *mythos* la *logos*, epoca socratico-platoniciană. *Inițierea* era specifică concepției mitologice despre lume, în timp ce *educația* a devenit esențială concepției raționale despre lume. Cu Platon se operează tranziția, cu Locke se dezvoltă şi se pune la punct teoria practică, iar cu Kant teoria educației atinge apogeul prin conceptualizarea principalelor noțiuni.

[13] M. Eliade, *op. cit.*, p. 276–277 şi *passim*.

Scanned with OKEN Scanner

a) Platon

Maieutica înțeleasă ca metodă pedagogică este explicitată de Platon într-unul dintre dialogurile sale, *Theaitetos*. Socrate are ca interlocutor un tânăr atenian bogat care poartă chiar numele dat dialogului. Încurcându-se într-o dificultate filosofică, Theaitetos își recunoaște neputința, dar în același timp își exprimă curiozitatea și nedumerirea. Socrate sesizează în atitudinea tânărului interlocutor exact starea propice pentru ca acesta să înceapă să reflecteze prin el însuși, starea dinainte de renașterea spirituală: „Deoarece ești confruntat cu durerile nașterii, dragul meu Theaitetos, pentru că sufletul tău nu este gol, ci însărcinat"[14].

Astfel, Socrate poate să intervină cu arta sa „a moșitului spiritual", deoarece știe cum să ajute spiritele să dea naștere gândurilor pe care acestea le conțin fără să fie la curent. Urmând exemplul mamei sale, care fusese moașă, filosoful atenian își propune să-i ajute pe tinerii cu „spiritul gravid" care sunt gata să nască. Filosoful care practică această artă a nașterii, după exemplul lui Artemis (zeița moașelor), este el însuși steril neputând da naștere unor noi idei (de unde ignoranța sistematică cu care se laudă Socrate), dar poate să-i ajute pe ceilalți să gândească prin ei înșiși. Această artă este cu atât mai dificilă atunci când este practicată la nivelul intelectiv. Într-adevăr, corpul nu dă naștere decât unor ființe adevărate, niciodată unor himere. Însă spiritul poate da naștere la fel de bine unor idei adevărate ca și unor idei false, aberante, monstruoase, periculoase.

Or, datoria filosofului, care este cea mai frumoasă și cea mai grandioasă, consistând în distingerea adevărului de fals, este de asemenea cea mai dificilă, deoarece trebuie să evite ca sufletul să dea naștere aberațiilor, erorilor. De aceea, acest proces trebuie să aibă loc sub supravegherea filosofului. Pedagogia, cunoașterea de sine, maieutica, căutarea adevărului, reprezintă multiple aspecte ale unui demers cu mult mai general, care este educația. Este vorba de o relație care nu privește doar elevii și studenții, ci și copiii, deoarece educația presupune pe lângă intervenția profesorilor și pe aceea a părinților.

---

[14] Platon, *Theaitetos*, 161 *e*.

Scanned with OKEN Scanner

Platon semnalase deja importanța educației (*païdeia*) pentru țară (stat) în dialogul său *Republica*[15]. Rolul filosofului este crucial în educația copiilor și a tinerilor, deoarece prin maieutică acesta îi conduce către adevăr, altfel spus, îi eliberează de lanțurile obscurantismului. Este un rol curajos și chiar eroic, pentru că prezintă riscuri și o importantă responsabilitate. Aspectul moral este deci esențial în acest demers care cere o mare investiție, dar care poate fi ratat de pe o zi pe alta.

b) Locke

Într-adevăr, educația morală joacă un rol important, ba chiar *rolul* cel mai important. Toți filosofii care au reflectat asupra acestei chestiuni, de la Socrate și Platon până la epoca modernă, au arătat și justificat aspectul moralizator al educației. Însă englezul Locke (inspirat de Montaigne și de Descartes) și germanul Kant (care-i citise pe toți, inclusiv pe Rousseau) se disting în mod particular, în perioada modernă, prin insistența și forța argumentelor lor.

Pentru John Locke, educația este condiția însăși a fericirii[16]. A avea o „minte sănătoasă într-un corp sănătos" și a putea dirija pe cea dintâi îngrijind în același timp pe cel de-al doilea, ne permite să ne diferențiem față de semenii noștri. Toate diferențele dintre moravurile și talentele oamenilor provin din educație mai degrabă decât din altceva. Este motivul pentru care se laudă sau se blamează educația, atunci când copiii se comportă bine sau când greșesc. Se face apel, în acest caz, la dictonul bine cunoscut: „De vină este educația", atunci când copiii fac răutăți[17]. De aceea, lipsa de educație este întotdeauna imputabilă părinților: „Aș dori să mi se indice un singur defect pe care părinții și cei care se află în preajma lor să nu-l fi transmis copiilor [...]. Nu înțeleg prin aceasta doar exemplele pe care le dăm, modelele pe care le oferim, care reprezintă deja o încurajare suficientă; dar ceea

---

[15] Platon, *Republica*, 514 *a*; tr. fr. G. Leroux, *La République*, Flammarion, Paris, 2004 (2002), p. 358.

[16] J. Locke, *Some Thoughts upon Education*, 1693; tr. fr. par G. Compayré, *Quelques pensées sur l'éducation*, Hachette, Paris, 1889, § 1–2, p. 1–3.

[17] *Ibidem*, § 32, p. 38–39.

Scanned with OKEN Scanner

ce vreau să remarc aici este că le predăm în mod direct viciile, că îi deturnăm de pe drumul virtuții"[18].

Principiul oricărei perfecțiuni morale trebuie să urmeze rațiunea, iar nu satisfacerea propriilor dorințe. Mai concret, virtutea consistă în puterea de a refuza orice dorință care nu este acceptată de rațiune. Însă această putere nu este dată, ea se obține foarte devreme prin exercițiu și se dezvoltă prin obișnuință, până când devine ușoară și familiară. Copilul ar trebui să fie inițiat încă din leagăn, după Locke[19].

Să reținem de la filosoful englez că educația nu se poate reduce la simpla instruire, deoarece aceasta din urmă nu reprezintă decât o parte din cea dintâi. Educația intelectuală este subordonată educației morale: „Ceea ce un domn (*gentleman*) trebuie să dorească pentru fiul său, în afara moștenirii pe care i-o lasă, este: *i*) virtutea; *ii*) prudența; *iii*) bunele maniere; *iv*) instruirea". Aceasta din urmă, singura care contează în educația națională contemporană, de exemplu, ocupă ultimul loc la filosoful englez. Instruirea intelectuală ajunge pe ultimul loc, nu pentru că ar fi consecința supremă a celorlalte, ci pentru că importanța ei este minimă.

c) Kant

Kant s-a inspirat din tratatul de educație al lui Locke. Însă a depășit analiza filosofului englez și a ridicat noțiunea de educație la rangul de concept, cu toate dificultățile pe care le presupune aceasta: *cea mai mare și cea mai penibilă dilemă a omului*. Dimensiunea morală se exprimă în toată amploarea sa în opera kantiană *Pädagogik*[20], fiind centrată pe noțiunea de datorie. Aceasta este cea care conferă valoare educației, revelându-i în același timp profunzimea problematică pentru

---

[18] *Ibidem*, § 37, p. 42.

[19] *Ibidem*, § 38, p. 46.

[20] Kant, *Pädagogik* (*Akademie Ausgabe*, Bd. IX), note de curs în timpul semestrelor: 1776–1777, 1780, 1783–1784 și 1786–1787; tr. fr. A. Philonenko, cu un titlu nefericit, *Réflexions sur l'éducation*, Vrin, Paris, 1966. J. Barni intitulase traducerea sa mai pertinent, *Traité de pédagogie*, Paris, A. Durand, 1855; Philonenko a reluat practic traducerea lui Barni din secolul al XIX-lea „mot-à-mot", iar stufoasa prefață pe care a scris-o cu această ocazie nu este decât o formă de denigrare și de „deconstruire" a operei kantiene.

Scanned with OKEN Scanner

natura umană: „Omul nu poate deveni om decât prin educație. Acesta nu este decât ceea ce educația face din el”[21].

În introducerea tratatului său de pedagogie, Kant afirmă drept teză ideea următoare: omul este singura creatură care trebuie educată[22]. Educația se compune din îngrijirea fizică și corporală, disciplina (*Zucht*) și instruirea cu formarea. Cele trei aspecte pun în evidență trei etape în viața unui om: sugarul, elevul și studentul. Toate sunt specific umane. Într-adevăr, animalele nu au nevoie de îngrijire, deoarece se descurcă singure cu ajutorul instinctelor naturale. Prin *îngrijiri*, Kant înțelege „precauțiile pe care le iau părinții pentru a evita copiilor de a-și utiliza propriile forțe în sens dăunător”[23]. Trebuie prezervată supraviețuirea speciei.

Faptul acesta, considerat în cadrul unor instituții specializate de *educație experimentală*, ne-ar permite să înțelegem „până unde este possibil ca omul să avanseze”, care sunt limitele umanității în termeni de perfecționare a propriei naturi. Odată experimentate, diferitele tehnici se pot aplica educației populației în general. Este vorba de o speranță profundă a filosofiei kantiene, pe care o identificăm și la alte opere, în ameliorarea omului prin educație.

Această speranță de progres prin educație, acolo unde „zace cel mai mare secret al perfecționării naturii umane”, a fost convingerea cea mai constantă și probabil cea mai importantă a filosofului german. Pentru el reprezintă ceva entuziasmant (*Es ist entzückend*) faptul de a gândi că, prin educație, se va putea dezvolta natura umană, din ce în ce mai mult, pentru a-i conferi forma care-i convine. Se poate chiar spera într-o „viitoare specie umană mult mai fericită”.

Descoperim în aspirația kantiană nu doar un nobil ideal, care nu ar putea nicicum să fie dăunător, dar și o iubire profundă a rațiunii (*filo-logos*, „filologie” cu un nou sens) și a umanității (*filo-antropos*, „filantropie”), o mare încredere în posibilitățile omului. Este o atitudine opusă viselor, mai bine zis coșmarelor utopice, suferind de *mizologie* (ura rațiunii) și de *mizantropie* (ura umanității). Kant a

---

[21] *Ibidem*, ed. orig. p. 443; tr. fr. p. 73.
[22] *Ibidem*, p. 441; tr. fr. p. 69.
[23] *Ibidem*.

Scanned with OKEN Scanner

insitat asupra acestui pericol, tot la fel ca şi Platon, născut după părerea lui dintr-un handicap moral: „De fapt remarcăm că, cu cât o raţiune cultivată se ocupă mai mult cu urmărirea bucuriei şi a fericirii în viaţă, cu atât mai mult omul se îndepărtează de adevărata mulţumire. Iată de ce în cazul multora, şi mai ales în cazul acelor care au avut o mare experienţă în practicarea raţionalităţii, se produce, cu condiţia ca să fie suficient de sinceri încât să o recunoască, un anumit grad de *mizologie*, adică de ură a raţiunii"[24].

Deoarece este vorba despre destinul umanităţii, ar trebui să lucrăm toţi în acest sens şi, puţin câte puţin, să transmitem sfaturile posterităţii, care se vor putea realiza într-un viitor foarte îndepărtat. Scopul real este dezvoltarea moralităţii, dar reprezintă în acelaşi timp sarcina cea mai dificilă a omului. Acesta trebuie să se amelioreze el însuşi, să se cultive el însuşi şi chiar mai mult, atunci când îşi dă seamă că este rău, omul trebuie să dezvolte moralitatea în el însuşi! Însă oricât de magnifică ar fi această îndatorire, ea pare imposibilă, dacă nu foarte dificilă. Pentru acest motiv, educaţia este considerată de Kant ca fiind cea mai dificilă problemă a omului înţeles ca umanitate.

Dacă ar trebui să rezum concepţia kantiană despre educaţie în câteva rânduri, ar fi suficient să consider patru etape importante, cam la fel ca în cazul lui Locke: 1) Omul trebuie să fie *disciplinat* pentru a domestici sălbăticia din el, pentru a-şi prezerva umanitatea şi a-şi înfrâna animalitatea. 2) Omul trebuie să fie *cultivat*. Astfel, prin instruire şi prin diversele învăţături, se parvine la abilitate culturală. Dar mai mult decât cultura, omul trebuie să devină: 3) *civilizat*. Aceasta este o formă de cultură care presupune prudenţa, adaptabilitatea la societatea umană, prietenia, influenţa. Bunele maniere, politeţea şi prudenţa ne permit să facem apel la oameni în scopul atingerii propriilor finalităţi importante. În fine, este vorba despre 4) *moralizare*. Este o dispoziţie specială care se învaţă. Aceasta constă în a nu alege decât binele. Or „finalităţile bune sunt acelea adoptate în mod necesar de fiecare şi care ar putea în acelaşi timp să reprezinte finalităţile oricui"[25].

---

[24] Kant, *Grundlegung zur Metaphysik des Sitten*, 1786, p. 395; tr. fr. V. Delbos, *Fondements de la métaphysique des moeurs*, Delagrave, Paris, 1967 (1792), p. 92.

[25] *Ibidem*, p. 450; tr. fr. p. 83.

Scanned with OKEN Scanner

Această ultimă etapă este atât de importantă, încât ea reprezintă reuşita supremă a celorlalte, chiar dacă aceasta nu s-a realizat încă. Societăţile noastre cunosc disciplina, cultura şi civilizaţia, după părerea lui Kant, dar nu cunosc încă epoca de moralizare! Doar cu această epocă omul poate spera fericirea. Nu există decât un singur mijloc pentru a-i face pe oameni fericiţi, ajutându-i să devină morali şi înţelepţi.

Acest proiect rămâne, în mod evident, de împlinit într-un viitor destul de îndepărtat, deoarece stadiul moralităţii nu a fost deocamdată atins. Trăim într-o perioadă în care „fericirea statelor creşte în acelaşi timp cu mizeria oamenilor"[26]. Astfel, lectorul prea entuziast în faţa speranţei kantiene, destul de naivă în ceea ce priveşte fericirea viitoare a unei umanităţi educate mai bine, se poate regăsi în faţa realismului său sceptic, ba chiar cinic, cu privire la starea morală actuală a umanităţii, această sărăcie morală pe care putem să o mărturisim fără ezitare în prezent. Trăim într-o epocă în care morala riscă să devină imposibilă din cauza progresului ştiinţific[27].

Dar această constatare nu trebuie să ne descurajeze pe noi, filosofii, dimpotrivă trebuie să ne mobilizeze şi mai mult, astfel încât să reuşim efectiv să ameliorăm în mod *calitativ* natura umană prin educaţia filosofică, conferind autonomie intelectuală şi libertate morală fiinţelor umane, exact contrariul scopului urmărit de transumanismul antropotehnic, cel mai periculos milenarism din istoria umanităţii. Acesta are ca program „metafizic" perfecţionarea şi modificarea *cantitativă* a naturii umane, adică distrugerea acesteia prin „artificializarea naturii", prin ştergerea limitelor dintre natura minerală, natura vie, natura inteligentă şi natura artificială (*arte factum*). Numai că expresia „natură artificială" este un *oximoron*! Dacă mai adăugăm *hiperbola*, *eufemismul* şi *antifraza*, vom obţine astfel repertoriul stilistic al programului ideologic al transumanismului antropotehnic, care este de fapt o formă deşucheată de reducţionism.

---

[26] *Ibidem*, p. 451; tr. fr. p. 84.

[27] *Cf.* cărţii noastre I. Vezeanu, *Impossibilia moralia*, L'Harmattan, Paris, 2007.

Scanned with OKEN Scanner

DISCURSUL ŞTIINŢIFIC ŞI PROPRIETĂŢILE SALE METASISTEMICE

George Ceauşu

Analizând dimensiunile adevărului[1], logicianul Petre Botezatu admitea un model semantic ansamblist de forma $M = (D, i) - D$ fiind o mulţime nevidă şi *i*, o interpretare funcţională –, descriind în jurul acestui model patru „dimensiuni ale adevărului" (corespondenţă, reprezentare, referinţă, informaţie), în funcţie de trei teorii logice: calculul propoziţional, teoria argumentării şi logica *fuzzy*[2]. Autorul se concentrează tot asupra celor două proprietăţi ale sistemelor formale pe care le avem în vedere în prezentul studiu: completitudine şi independenţă.

Completitudine logico-matematică şi/sau fizică

Între timp, însă, o semantică ansamblistă de tipul Lukasiewicz-Tarski (invocată şi de Petre Botezatu) s-a confruntat cu o serie de critici – construite în jurul a trei idei: 1) funcţia de interpretare este prea „generoasă", pretându-se şi unor atribuiri oarbe[3]; 2) mulţimea nevidă D, neputând să fie fundamentată în cadrul unei teorii naive a mulţimilor, poate fi supusă unui tratament foarte divers, în funcţie de teoria axiomatizată la care apelăm: calculul tipurilor, teoria Zermelo-Fraenkel etc.; 3) o aritmetică formală Peano, ce pare a fi ideală la capitolul completitudinii (datorită intuitivităţii operaţiilor de definire a numărului natural) este esenţial *incompletă*.

---

[1] Petre Botezatu, *Dimensiunile adevărului*, în: Petre Botezatu (coord.), *Adevăruri despre adevăr*, Editura Junimea, Iaşi, 1981, p. 3–47.

[2] Petre Botezatu, *op. cit.*, p. 45.

[3] Hartry Fild, *Tarski's Theory of Thruth*, „Journal of Philosophy", 69, 1972, p. 347–375.

Scanned with OKEN Scanner

O semantică minimală este un calcul construit prin intermediul unei funcții. Complicații intervin și în discuția conceptului de „funcție matematică", dovadă dezvoltările fastidioase din teoria structurilor de date abstracte[4]. Cu un alt prilej, am arătat că domeniul transdisciplinar al semioticii se poate dezvolta ca un calcul cu relații (precum logica și lingvistica) pornind de la patru noțiuni matematice: *1) funcții*, și anume relații de tip (*m*, 1) parțial definite; *2) coduri*, relații de tip (1, *m*) total definite; *3) enumerări*, relații de tip (1, 1); *4) rețele*, relații de tip (*m*, *m*) – tipul (1, *m*) simbolizând mișcarea de la un singur element la mai multe. Unul și celălalt, unul și multiplul trebuie adăugate obligatoriu într-un model al categoriilor fundamentale și derivate ale semioticii – pentru că adunarea și înmulțirea sunt cuprinse în limbajul natural[5]. Funcțiile și codurile colaborează și la construcția modelului unei teorii. În acest fel, teoria modelelor (cea care ține sub control cardinalul lumilor posibile modelate de calcul) se poate servi de achizițiile din teoria bazelor de date relaționale – ținând cont de faptul că unele sisteme de gestiune a bazelor de date relaționale (precum *FoxPro* sau *Acces*) au devenit destul de „populare" în mediul utilizatorilor tehnicii de calcul.

În filosofia științei, purtătorii adevărului sunt propozițiile sau enunțurile – ultimele fiind, de fapt, propoziții complexe și contextualizate. Distincția lui Willard V.O. Quine între propoziții și enunțuri (care, în fond, marchează trecerea de la *necontextual* la *contextual*) complică problema[6], dar nu o modifică în esență. Poate poziția lui Gottlob Frege ar putea stârni anumite perplexități, datorită faptului că ilustrul logician tratează propozițiile ca nume (noțiuni): „toți oamenii sunt muritori" este de fapt, „mortalitatea tuturor oamenilor". Însă în limbajul natural trecerea de la propoziție la noțiune este destul de elegantă și posibilă în mai toate cazurile: propoziției „George merge la școală" i se poate asocia noțiunea „mersul lui George la școală". Valorificând formele

---

[4] Ferucio L. Țiplea, *Fundamentele algebrice ale informaticii*, Editura Polirom, Iași, 2006, p. 508–548.

[5] George Ceaușu, *Semiotica și teoria catastrofelor: continuitate și discontinuitate între noțiuni*, în: Doina Cmeciu; Traian D. Stănciulescu, *Semiotics beyond Limits. Proceedings of the First ROASS Conference*, Bacău/Slănic-Moldova, October 2006, p. 299–309.

[6] Willard V. O. Quine, *Philosophy of Logic*, Prentice Hall, Engelwood Cliffs, NJ, 1970, p. 92 sqq.

Scanned with OKEN Scanner

impersonale ale verbului (în primul rând participiul sau supinul), orice propoziție se poate transforma într-o noțiune.

„Triunghiul semiotic" al lui Frege tratează semnul, sensul și referința cu privire la nume. Însă orice teorie a noțiunilor trebuie să aibă în vedere dublul versant, extensional și intensional, cum se întâmplă și cu orice calcul propozițional! De regulă, denotarea definițională are aspectul:

$$D \equiv_{df} X\ Det\ Spec,$$

D fiind definitul iar definitorul fiind alcătuit din: *X* („atac", *holonim)* iar *Det* și *Spec* pun în evidență un determinator și un specificator (ultimul dintre ele putând lipsi)[7]. În viziune aristotelică, *X* ar fi gen proxim iar *Det*, diferență specifică, aceasta din urmă având un aspect intensional, nu extensional. Cu alte cuvinte, dacă nu am avea o dublă teorie (și a noțiunii, și a propoziției) – n-am putea defini noțiunile, pentru că acestea se descriu prin propoziții[8]. Nu întâmplător doi logicieni români, Petre Botezatu și Petru Ioan, într-o bună tradiție, abordează cele două categoriile logice fundamentale, noțiunea și propoziția, ultimul dintre ei făcându-și un adevărat program din studiul categoriilor logice derivate de prim ordin (cele care transformă propoziții/noțiuni în alte propoziții/noțiuni)[9] și de ordin mai înalt. Iar dacă legătura dintre propoziția logică și cea gramaticală este în bună măsură elucidată, legătura dintre noțiune și categoriile morfologice cu flexiune (cum ar fi substantivul) sau fără inflexiune (cum ar fi adverbul) face la ora actuală obiectul unor cercetări intense, extinse pe largi topici cum ar fi teoria *X-bar* a lui Noam Chomsky[10]. Nu este singura sintaxă generalizată (inspirată în special de sintaxa limbii engleze), constituită pentru limbajul natural din necesitățile prelucrării automate a textelor în vederea descrierii și traducerii acestora.

---

[7] George Ceauşu, *Logica mirabilis*, Editura Alfa, Iaşi, 2004, p. 118–126.

[8] Immanuel Kant, *Logica generală*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1988, p. 74.

[9] Petre Botezatu, *Introducere în logică*, Editura Polirom, Iaşi, 1994, p. 98 sqq.; Petru Ioan, *Logica integrală în distincții, operaționalizări, definiții și exemplificări*, vol. I, Editura Ştefan Lupaşcu, p. 37–92.

[10] Noam Chomsky, *Lectures on Government and Binding*, Foris Publ., Dordrecht-Holland, Cinnaminson, 1982, p. 17–151.

Scanned with OKEN Scanner

Ne vom limita în continuare cercetarea la teorii ştiinţifice şi/sau religioase; mai mult decât atât, vom urmări teorii dotate cu metode, recte „căi spre adevărul ştiinţific". *Theo* din *theoria* trimite spre o „privire a zeilor": o privire senină, reflexivă, din înaltul cerului. De aici rezultă extensia maximală a simţurilor (ceea ce în limbajul ştiinţific curent denotă *realitatea virtuală*) şi deci, vrând-nevrând, am subscris la un anumit concept de „realitate". Într-adevăr, realitatea (de la *res*) este, într-o accepţie „populară", un spaţiu de rezistenţă senzorială conturat în jurul fenomenelor naturii. Triunghiul psihic senzaţie-percepţie-reprezentare preia astfel problemele cogniţiei, conducând spre cunoaştere. Cunoaşterea este, de fapt, raţionalitate inserată într-o comunitate ştiinţifică (Thomas Kuhn)[11], câtă vreme cogniţia descrie „povara individuală a cunoaşterii" într-o „comunitate" tot mai fracturată între specializări.

Dar oare sensul „teoriei" nu este prea generos, trimiţând spre libertatea intelectuală absolută? Marea problemă ar fi că „realitatea" vine nu numai în prelungirea naturii (prin simţuri), ci şi *contra* acesteia: subiectul cunoscător şi obiectul cunoscut sunt, de la un punct încolo, într-o tensiune care nu poate fi caracterizată ca fiind „cordială" – iar fenomenele mecanicii cuantice ne edifică pe deplin asupra unei tensiuni *primordiale* (care lasă un spaţiu larg de comentariu!). Din această cauză teoria trebuie completată cu metode, tehnici şi procedee, în spiritul ştiinţelor naturii şi în buna tradiţie a „ştiinţelor inginereşti".

În abordările noastre orientate spre ştiinţele socio-umane am preferat să lucrăm şi cu doi contrapuşi ai termenului de *real*, şi anume *ficţionalul* şi *imaginarul*. Realul şi ficţionalul se află într-un raport de contrarietate (nu există lucruri care să fie şi reale, şi ficţionale), iar realul şi imaginarul, într-un raport de subcontrarietate (nu există lucruri care să nu fie nici reale, nici imaginare). Observăm că realul şi ficţionalul se comportă ca şi judecăţile silogistice universale, acceptând ca referenţiale toate celelalte combinaţii între adevăr şi fals (în afară de combinaţia *adevăr/adevăr*!). De asemenea, realul şi imaginarul se

[11] Thomas Kuhn, *Structura revoluţiilor ştiinţifice*, traducere de Radu J. Bogdan, Editura Humanitas, Bucureşti, 1999, p. 74–87. „Paradigmele sunt realizări ştiinţifice universal recunoscute care, pentru o perioadă, oferă probleme şi soluţii-model unei comunităţi de practicieni", lăsând, astfel, deschisă discuţia în jurul adevărului total sau parţial recunoscut de practicienii domeniului, care adesea polemizează nu numai în chestiuni de metodă, ci şi în privinţa tezelor fundamentale.

Scanned with OKEN Scanner

comportă ca şi judecăţile silogistice particulare, acceptând ca referenţiale toate celelalte combinaţii în afară de *fals/fals*. Mai putem introduce şi distincţia dintre real şi fictiv (ireal), construind un raport de contradicţie între cele două noţiuni (*Figura 1*) şi ilustrându-l prin diagrame Carroll uşor modificate:

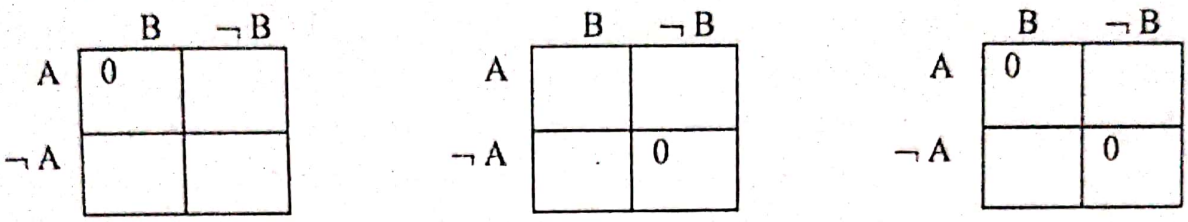


Figura 1. Raporturi extensionale între noţiunile: 1a) „real" şi „ficţional"; 1b) „real" şi „imaginar; 1c) „real" şi „ireal" (*A* fiind prima noţiune iar *B*, cea de-a doua).

În diagramele de mai sus, „albul" este referenţialul *(adevăr)* iar „0" este „haşurul" *(fals)*. Deci vom respinge, pe moment, „metode filosofice" cum ar fi fenomenologia sau hermeneutica (re-introducându-le în secţiunea a doua). Într-o viziune personală, „metoda dialectică" a lui Georg W. F. Hegel a stârnit un adevărat „scandal metodologic", din cauza încorporării paradoxului mincinosului în nucleul topic central (vom reveni asupra paradoxului menţionat). De peste două secole, există eforturi în sprijinul concilierii metodelor ştiinţifice într-un spaţiu mai larg; dar, pe de altă parte, şi înmulţirea nejustificată a metodelor este dăunătoare. Desigur, este cumva în vogă un „pluralism metodologic" prin care adesea intră în impas comunicarea între fizician şi biolog, de exemplu.

Imaginarul social desemnează, în viziunea promotorilor acestui termen, „fantasmele care acţionează la nivelul psihismului colectiv"[12], spre deosebire de *imaginarul cultural*, care vizează imaginile transfigurate într-o formă oarecare de artă, tratate pe spaţiul nostru cultural de acelaşi colectiv al Centrului clujean de Cercetare a Imaginarului[13]. Dincolo de fragilitatea distincţiei social/cultural, se pot

[12] Corin Braga, Ştefan Borbély (ed.), *Caietele Echinox*, vol. III: *Teoria şi practica imaginii 2. Imaginarul social*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2002, p. 13.

[13] Corin Braga, Ştefan Borbély (ed.), *Caietele Echinox*, vol. II: *Teoria şi practica imaginii 2. Imaginarul cultural*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2001.

Scanned with OKEN Scanner

enumera câteva componente ale imaginarului social: spațiul și timpul publice (spre deosebire de cele individuale sau private), topicile „realității senzoriale" în frunte cu simțul vizual, imaginea străinului, stereotipurile sociale și alte câteva teme ale psihologiei sociale. Componentele acestei distincții figurează în încercarea de disociere dintre *realism* și *fantastic* pe planul teoriei literare și în dificultățile așezării în acest „dipol" a unor „specii sau genuri literare", cum ar fi utopia, ucronia, călătoriile extraordinare sau *science fictionul*[14]. Naturalismul s-a născut în același context pozitivist în care a apărut „vârsta de aur a *science fictionului*" (linia Jules Verne – H. G. Wells) iar Émile Zola, între alți scriitori cu ambiții scientiste, declara că urmează neclintit legile științifice ale eredității și ale sociologiei, pentru a clădi pe ele o etică[15].

Se poate diferenția spațiul literar socio-istoric (din scrierile realiste) de spațiul imaginar pur[16]. Cu toate acestea, se poate face distincție între un spațiu imaginar pur (sau mai degrabă *imaginat*) și unul socio-istoric ce are un corespondent real ce a folosit ca model pentru cadrul ficțional. Cel de-al doilea tip se recunoaște cu ușurință mai ales în scrierile numite adesea „realiste" și se bazează pe un raport de tip *metonimic* între realitate și ficțiune. Mult mai ciudat este statutul spațiului imaginar pur, adică a celui imaginat. Aici realitatea nu este decât un plan alternativ la care lumea imaginată se raportează *metaforic*. Teritoriile incluse aici deviază de la realitatea existentă și se delimitează de ceea ce este deja cunoscut, cartografiat. În afară de cuplajul metonimic/metaforic al lui Roman Jakobson[17], măcar o duzină de modele naratologice încearcă să capteze în

---

[14] Sorin Antohi, *Utopica. Studii asupra imaginarului social*, Editura Științifică, București, 1991, p. 16–44; considerații de același gen sunt plasate în contextul culturii române a celor două secole trecute în: Sorin Antohi, *Civitas imaginalis. Istorie și utopie în cultura română*, ed. a II-a, Editura Polirom, Iași, 1999, p. 60 sqq.

[15] Sorin Antohi, *op. cit.*, p. 32; asupra unei „diviziuni" a textului în proză pe baza „modelului real-ficțional" am insistat în: George Ceaușu, *Spațiul literar românesc și postmodernismul fără postmodernitate*, Princeps Edit, Iași, 2005, p. 45–78.

[16] Radu Pavel Gheo, *Explorând teritorii ale imaginației*, „Supernova, Supliment al Cotidianului «Evenimentul»"; 269–270; idem, *Despre science fiction*, Editura Omnibooks, Satu Mare, 2001, p. 53 sqq.

[17] Roman Jakobson, *Two Aspects of Language and Two Types of Aphasic Disturbances*, în: Roman Jakobson; Morris Hale (ed.), *Fundamentals of Languages*, Mouton, The Hague, 1956 (www.Questia.com).

Scanned with OKEN Scanner

limbaj analiza povestirii. *Modelul real-ficțional* – care conține presupozițiile filosofice ale modului în care este descrisă lumea narată într-o povestire – poate plonja în cadre socio-istorice prestabilite (perspectiva realistă) sau în lumi culturale de tradiție (cu „puncte de intrare" în fantasticul popular sau cult).

Pe de altă parte, o mulțime de modele ale fizicii este originată nu numai în imaginarul social, ci și în cel cultural – mult mai „instabil" la nivelul distincției adevăr/fals. În acest punct, putem miza pe faptul că termenii reali se combină în toate modurile pentru a genera tot termeni reali: putem completa acel *puzzle* propus de Thomas Kuhn pentru paradigma științifică. Cu alte cuvinte, *toate categoriile ar trebui să se potrivească între ele*. Desigur această exigență nu se poate impune unui text fantastic. Imprimăm astfel un *caracter combinatorial* textului științific și, prin luarea tuturor combinațiilor admisibile, ajungem la „caracterul exponențial al realității". În acest punct trebuie optat pentru o singură persoană (și avem de-a face cu o *sintaxă enunțiativă*), pentru două (*sintaxă dialogală*) sau, de ce nu, pentru trei (pentru triada eu-tu-el din limbile naturale). Limbile indo-europene „logodesc" această triadă cu singularul și pluralul (uneori și cu dualul).

Într-o tradiție behavioristă, „cred că *p*", „mă îndoiesc de faptul că *p*", unde *p* este o propoziție completă sau incompletă (un simplu verb de acțiune sau existențial), sunt atitudini propoziționale, deci *F(p)*, unde *F* este un simbol funcțional iar *p* o propoziție (din calculul propozițional sau din calculul cu noțiuni), ar fi o formalizare acceptabilă pentru atitudinea propozițională pe care, de regulă, o vom aplica unor stări *s* fizice sau mentale, obținând *F(s)*. Atitudini direcționate sau nu, sentimente cum ar fi teama și speranța, actele de voință sunt atitudini propoziționale. Prin urmare, popularitatea *atitudinii propoziționale* în filosofia anglo-saxonă se bizuie pe faptul că ea reprezintă o generalizare, o acoladă pentru o mulțime de stări psihice care au un sens. Acest sens trimite la o stare de fapt adevărată sau falsă (cel puțin într-o logică booleană – cu două valori de adevăr), subiect asupra căruia ne-am mai exprimat[18]. În plus, putem privi

[18] George Ceaușu, *Douăsprezece expuneri de filosofia minții*, Editura Performantica, Iași, 2002, p. 93–96.

Scanned with OKEN Scanner

comportamentul cultural al omului de știință sau al teologului prin prisma atitudinii propoziționale: pentru a-și forma o idee asupra realității, acesta trebuie să eticheteze ca „adevărate" sau „false" atitudinile științifice sau religioase.

Atitudinea propozițională permite depistarea imediată a intențiilor exprimate în text, în ciuda faptului că există modele concurente ale discursului care nu insistă asupra sincerității locutorului (legată de obișnuința acestuia de a spune sistematic adevărul), ci a altor tipuri de intenții exprimate de locutor (perlocuționare sau ilocuționare, accesibile sau inaccesibile etc.). Am aplicat demersul preconizat la analiza atitudinilor științifice și religioase prezente în textul literar[19]. Interdisciplinaritatea contează ca un nou tip de alfabetizare a omului recent, dar semne favorabile se văd încă din Secolul Luminilor. În *Critica rațiunii pure*, Immanuel Kant elaborează un concept comun științei și religiei, și anume Binele Suveran, tocmai pentru a găsi „un principiu care determină scopul final al rațiunii pure". Deși idealizat, principiul propune un punct de vedere comun pentru propozițiile care exprimă atitudini științifice și religioase[20]. Este un *terț inclus* între știință și religie, util în perspectiva interdisciplinară. Desigur, pentru cele două teritorii culturale (știință și religie), putem enunța câteva (pre)supoziții comune[21] – între care tensiunea dintre subiectul cunoscător și obiectul cunoscut în cadrul unui model de „realitate". Dar supozițiile necomune pornesc de la însuși actul desemnării. Când în cursul său de logică Nae Ionescu analizează și propoziții în care intervine cuvântul „adevărat" figurând pe post de adverb sau de adjectiv, autorul simte nevoia să explice diferența dintre contextul științific și cel religios, trimițând la surse diferite ale adevărului. Este vorba de formulări precum „Iată, cu adevărat, israelit în care nu este vicleșug" (*Ioan*, I, 47) și „Eu sunt vița cea adevărată și Tatăl Meu este lucrătorul" (*Ioan*, 15, 1). Comparația dintre sensul religios și cel științific servește pentru a putea

---

[19] George Ceauşu, *În anticamera monoteismului: atitudini științifice și religioase în ciclul „Dune" al lui Frank Herbert*, „Helion", 3, 2007 (în curs de apariție).

[20] Immanuel Kant, *Critica rațiunii pure*, traducere de Nicolae Bagdasar și Elena Moisuc, Editura Științifică, București, 1969, p. 601.

[21] George Ceauşu, *Arta, filosofia și religia în fața teoremelor de incompletitudine ale lui Gödel*, Editura Media-Tech, Iași, 2000, p. 176.

Scanned with OKEN Scanner

diferenția cauzalitatea fizică de cea simbolică şi a putea da câştig de cauză uneia dintre ele[22] prin precizarea funcției de atribuire (a valorii de adevăr). Enunțând argumentul „guru adevăr grăieşte", Hartry Field pledează împotriva atribuirilor oarbe (eliminabile sau neeliminabile) prezente într-o semantică de tip tarskian.

O supoziție-cheie a discursului religiei creştine (nu şi a discursului ştiințific) este *păcatul ancestral*. Creştinismul inaugurează, de fapt, celebrul pragmatism cu aproape două mii de ani mai devreme prin teoretizarea păcatului cu gândul, cu vorba şi cu fapta – ultima fiind prefigurată în gândire şi în comportamentul verbal şi prezentând garanții de neînlocuit pentru adeptul mântuirii. Cu alte cuvinte, sistemele de norme ale discursului ştiințific au în contra-partidă, în discursul religios, nucleul dogmatic. În viziunea lui Ioan Petru Culianu, primul capitol al *Facerii* şi rugăciunile *Tatăl nostru* şi *Crezul* reprezintă nuclee dogmatice demne de luat în calcul pentru un exercițiu hermeneutic binaro-fractalic. Cum am remarcat şi cu alt prilej[23], această fractalitate este logică – nu geometrică, cum susțin alți interpreți[24] – şi constă nu numai în afirmarea, ci şi în negarea sistematică a tuturor conceptelor care exprimă opțiunile evolutive ale sistemului de idei.

Iată rugăciunea *Tatăl nostru* scrisă într-un cod binaro-fractalic: „Eşti oare Tatăl nostru / Tu, care, poate, eşti în cer? / Numele Tău este sfânt? / Voia Ta este Sfântă şi se îndeplineşte, oare, pe Pământ?". Pentru fiecare întrebare, se acordă posibilitatea dublului răspuns: şi da, şi nu. Însă dubla alternativă favorizează interpretarea gnostică, nu pe cea creştină; pentru gnostic, „da" şi „nu" au aceeaşi putere (în virtutea libertății absolute a spiritului), câtă vreme pentru creştinul ortodox şi pentru cel catolic, „da" în niciun caz nu este „nu"! Prezentând „creştinismul" în *Dicționarul religiilor*, Culianu concepe două scheme realizate după

---

[22] Nae Ionescu, *Curs de metafizică*, Editura Humanitas, Bucureşti, 1991, p. 238–245.

[23] George Ceauşu, *Metoda istorică la Ioan Petru Culianu şi la Mircea Eliade: o comparație de pe pozițiile filosofiei minții*, Simpozionul Național „Mircea Eliade: destin şi operă", Facultatea de Litere, Universitatea „Al. I. Cuza", 30 martie 2007.

[24] Horia-Roman Patapievici, *Postfață* la Ioan Petru Culianu, *Gnozele dualiste ale Occidentului*, traducere de Thereza Petrescu, Editura Nemira, Bucureşti, 1995, p. 345–378.

Scanned with OKEN Scanner

principiul arborelui binar, şi anume *raporturile ierarhice dinăuntrul Treimei* şi *marile controverse animologice*[25], generate de atributele sufletului (preexistent şi creat de Dumnezeu, dar şi non-preexistent şi necreat)[26]. Prezentarea favorizează mai degrabă ereziile decât cultele de tradiţie ale creştinismului, însă este un preambul semnificativ în justificarea diversificării religiilor fundamentale! Desigur, catolicii şi ortodocşii recunosc *Crezul* iar protestanţii nu-l recunosc. Apoi, în viziune creştină, materia şi spiritul sunt contrapuse („dualism"); gnosticii dau prioritate spiritului, neglijând materia[27] („spiritualism"), iar materialiştii încearcă să absoarbă „spiritul" – mai degrabă prin corelaţie decât prin opoziţie – în categoria „materiei". Prezenţa unei categorii mai largi într-un domeniu socio-uman („psihicul", „politicul", „socialul" etc.) dă o anumită simplitate şi eleganţă acelui domeniu dacă respectiva asociere nu este „reducţionistă". Voi reveni în secţiunea a treia asupra acestei probleme.

Stabilind preliminariile epistemologiei prin metoda analitică, William J. Earle[28] prezintă *cunoştinţa* ca pe o afirmaţie credibilă, adevărată şi întemeiată:

$$p' = p \text{ (credibilă, adevărată, întemeiată)},$$

ceea ce face ca o atitudine propoziţională de forma „*X* ştie că *p*", unde *X* este un subiect cunoscător iar *p*, propoziţia de mai sus, să se „plieze" destul de bine pe mulţimea adevărurilor ştiinţifice. Acest „*X* ştie că *p*", înseamnă de fapt, „*X* crede că *p*", unde propoziţia *p* este adevărată şi întemeiată.

Opinie sau părere se va numi o formulare ne-dotată cu nici una dintre cele trei trăsături enunţate. Din cea de-a doua proprietate observăm cât de importantă este „taxarea propoziţiei" printr-o atitudine propoziţională sinceră, inserând astfel între implicitele discursului sinceritatea subiectului cunoscător. În sistemul lui Alfred J. Ayer,

---

[25] Ioan Petru Culianu, Mircea Eliade, *Dicţionar al religiilor*, Editura Nemira, 1990, p. 121–122.

[26] *Ibidem*, p. 130.

[27] Raymond Ruyer, *Gnoza de la Princeton*, traducere de Dan Petrescu, Editura Nemira, 1999, p. 210 sqq.

[28] William J. Earle, *Introducere în filosofie*, Editura All, Bucureşti, 1999, p. 23.

Scanned with OKEN Scanner

proprietatea de întemeiere este înlocuită cu condiția de justificare, iar în sistemul lui Roderick M. Chisholm, prin cea de justificare. Deşi în gnoseologie nu există consens în definirea cunoştinței, această triplă rădăcină (a proprietăților cunoştinței) se poate regăsi în cele mai multe abordări. Mai mult decât atât, Archie Bahm adoptă acelaşi stil de abordare pentru adevăruri religioase.

Însă, ridicându-ne de la propoziții şi noțiuni la teorie (adică la colecția de propoziții şi noțiuni care este teoria), trecem de la unu la multiplu în spațiul adevărului, ceea ce conduce la convocarea unei teorii naive sau axiomatice a mulțimilor. Teoria tarskiană apelează la construcția unui model semantic al unei mulțimi de ipoteze pentru care se specifică şi versantul sintactic (axiomele şi regulile din care derivă mulțimea de ipoteze).

Deci o părere stabilă, adevărată şi întemeiată desemnează o cunoştință (ştiințifică sau religioasă). Dintre proprietățile de mai sus, prima („stabilitatea") ține cont de criteriul temporal. Cea de-a doua introduce un factor de accesibilitate de la o minte la alta, factor desemnat sub numele de *adevăr*. Cea de-a treia se referă la proprietățile adevărului, deoarece, construind sisteme de propoziții adevărate (sau de noțiuni nevide), trebuie să le întemeiem. *Doar cea de-a doua proprietate are urgență epistemică*: adevărul e firul de pai de care ne agățăm când suntem în criză de timp şi nu avem acces la întemeiere. Întemeierea se poate face şi gradat, în timp (atunci când dispunem de acest timp!): accesul la tradiție este esențial în întemeiere.

De aceea, *supoziția existențială* (adevărată) este centrală în discursul filosofic: însăşi existența, acest gen proxim ultim al realității, este pândită de supoziții (sau asumpții). Când spunem:

dacă există ceva, atunci acel ceva nu există,

suntem în prezența unei formulări indecise (de tipul $p \Rightarrow \neg p$), numită îndeobşte *paradox*. De aceeaşi formă este şi afirmația „eu spun că mint" – descalificantă pentru acel filosof cretan (Epimenide) care o rostea cu mândrie. Pusă pe buzele unui artist, afirmația este acceptabilă, preludiind un spectacol ficțional, nu real. Nu se întâmplă la fel când un iubitor al adevărului, savant sau filosof, rosteşte acelaşi lucru: este semnul unei inconsecvențe mentale care ar putea urmări ca

Scanned with OKEN Scanner

un blestem întreg discursul. *Antinomia* desemnează un paradox luat în ambele sensuri (şi $\neg p \Rightarrow p$). Vom reveni asupra acestei discuții în secțiunea a doua.

Se ştie că, pentru Aristotel, principiul necontrazicerii *(PNC)* şi principiul terțului exclus *(PTE)* erau proprietăți fundamentale ale discursului fundamentat pe cale logică. Însă în etică Aristotel admite terțul inclus ca o depăşire printr-o poziție de mijloc, a extremelor comportamentale: dacă nu putem fi eroi *temerari* să nu fim nici *laşi*, devenind *curajoşi* (este soluția din *Etica nicomahică*). Leibniz (*Monadologia*, 31) adaugă principiul identității *(PE)* în contrapartidă la *PNC* şi al rațiunii suficiente, *PRS (Monadologia*, 32*)*. În notație modernă:

$$PNC)\ \neg(A \wedge \neg A);\ PTE)\ (A \vee \neg A);$$
$$PE)\ A \equiv A;\ PRS)\ t \Rightarrow A,$$

unde A este o formulă a unui calcul cu predicate de ordinul I iar t, o variabilă specială care stă pentru *„adevăr"* şi care furnizează o rațiune suficientă (sub raport sintactic şi semantic) de existență a respectivei formule. Asupra aspectelor formalizării principiilor, ne-am exprimat şi cu alt prilej[29].

Consistența şi completitudinea, proprietățile etasistemice cele mai studiate ale unui calcul cu predicate de ordinul I, se exprimă sub forma:

$$Con)\ \forall A,\ \forall I,\ I \neg \vdash (A \wedge \neg A);$$
$$Com)\ \forall A,\ \forall I,\ I \vdash (A \vee \neg A),$$

în care vedem „deghizate" cele două principii seculare ale logicii, *PNC* şi *PTE*; în relația de mai sus, *„A"* este formulă, *„I"*, mulțime de ipoteze iar semnul „$\vdash$" marchează prezența unui arbore deductiv între mulțimea de ipoteze şi formulă. Aceste proprietăți sunt, de fapt, vitale pentru un sistem semiformalizat şi vom căuta proprietăți mai slabe decât consistența (de tipul *consistenței locale*, *consecvenței* sau *coerenței*) pentru a descrie o paletă largă de fenomene din ştiințele naturii.

---

[29] George Ceauşu, *op. cit.*, 75–82; idem, *De la tertium non datur la metoda rezoluției clauzale sau neclauzale*, „Symposion", tom II, nr. 1(3), 2004, p. 21–34.

Scanned with OKEN Scanner

Consistența sau necontrazicerea unui sistem formal constă deci în calitatea acestuia de a nu produce falsul nici măcar în mod întâmplător, deoarece falsul *(f)* nu oferă o rațiune suficientă de existență a unei formule într-un calcul de tipul celui invocat, afirmația *PI* fiind întotdeauna adevărată, ca și contrapusa acesteia, *PD*:

$$PI)\ f \Rightarrow A;\ PD)\ A \Rightarrow t.$$

Principiul *PI* este unul inflaționist („falsul implică orice") iar cel de-al doilea *PD*, este unul deflaționist deoarece trebuie corelat cu *PRS*: adevărul derivă din orice, dar această derivare necesită o rațiune suficientă. Aceasta conferă adevărului o anumită expresivitate, foarte greu descriptibilă prin teorii care să explice caracteristicile generale ale predicatului „adevărat" (corespondență, coerență, utilitate etc.) Dar dacă aceste *caracteristici generale* chiar nu există? Aceasta este supoziția de bază a deflaționismului, alături de această „ascensiune semantică" (astfel numită de Quine) de la „este adevărat că *p*" la *p*, pur și simplu, trecând peste ghilimele[30].

Chiar și un singur fals poate fi fatal unei teorii științifice – datorită proprietății *din fals decurge orice* (*productivitate* în viziunea lui Petre Botezatu). Un milion de adevăruri nu pot situa în „fotoliul cunoașterii" o teorie științifică, dar un singur fals este de ajuns ca să o năruie – de aceea o teorie trebuie să se situeze permanent în „ringul criticii", este de părere Karl R. Popper, care considera metoda demonstrației prin reducere la absurd, bazată pe *modus tollendo tollens* (asumarea negației concluziei pentru a ajunge la negarea ipotezei), mai importantă decât metoda demonstrației directe, bazată pe *modus ponendo ponens* (asumarea ipotezei pentru a ajunge la concluzie).

Completitudinea constă în strategia evitării lui „tertium datur" între adevăr și fals la nivelul afirmațiilor unui sistem logic: este de preferat ca, în diagnosticul științific să nu recurgem la alți termeni medii, ci să ne decidem, dacă se poate, pentru adevăr sau pentru fals.

---

[30] Gerard Stan, *Perspectiva deflaționistă asupra adevărului*, „Analele științifice ale Universității «Alexandru Ioan Cuza» din Iași (serie nouă)", Secțiunea filosofie, tom LII–LIII, 2005–2006, p. 119–131.

Scanned with OKEN Scanner

De fapt, *PNC* este o „stilizare" a consistenței unui sistem formal iar *PTE*, o formă a completitudinii.

Dar însăşi silogistica aristotelică funcționează şi pentru noțiuni nereferențiale: dacă toți oamenii sunt păsări zburătoare, atunci, unii oameni sunt păsări zburătoare. Validitatea acestei afirmații provine din faptul că „păsări zburătoare" este o noțiune nereferențială (ca şi Zmeul Zmeilor, de exemplu) şi această noțiune poate constitui un prealabil la orice tip de ficțional în care – să ne amintim – se petrec nu numai lucruri necesare, ci şi întâmplătoare. Este, practic, o inferență silogistică imediată funcționând în orice text fantastic (nu realist). De aceea Stagiritul simte nevoia unei silogistici modale, în care pe lângă propoziția „este adevărat că *p*" (*p* este o propoziție logică) se mai referă la exprimările „este necesar ca *p*" şi „este posibil ca *p*" (propoziții apodictice, respectiv problematice). Nu întâmplător Immanuel Kant preia sub titlul *modalității* cele trei tipuri de judecăți, aplicându-le (ca şi Aristotel) şi asupra categoriilor[31].

Discuția asupra completitudinii sistemelor semiformalizate ale fizicii a început prin anii '20 ai secolului abia trecut, prin fixarea exigenței ca, în sistemul fizic, să fie derivate sistematic doar afirmații adevărate. Fenomene ale mecanicii cuantice şi ale opticii, prin care anumite mărimi se construiesc în complementaritate, au dereglat un astfel de tablou. Conflictul epistemologic Bohr-Einstein se referă la (in)completitudinea fizicii. Incompletitudinea unui sistem formalizat a fost pusă în evidență după demonstrarea celor două teoreme de incompletitudine ale aritmeticii formale de către Kurt Gödel (1936). Împreună cu alți comentatori ai modelelor fizico-matematice, Basarab Nicolescu vorbeşte de aspectele gödeliene ale nivelurilor de realitate[32], aspecte în cadrul cărora teoremele de incompletitudine ale aritmeticii formale, enunțate de Kurt Gödel, devin inevitabile: astfel de rezultate transformă problemele cu ramificație binară riguroasă (cum sunt cele specifice funcțiilor booleene) în probleme infinit ramificate – ca să ne

---

[31] Immanuel Kant, *Critica rațiunii pure*, p. 104–112.

[32] Basarab Nicolescu, *Gödelian Aspects of Nature and Knowledge*, în: Gabriel Altman, Walter A. Koch, *Systems: New Paradigms for Human Sciences*, Walter de Gruyter, Berlin-New York, 1998, p. 385–403.

Scanned with OKEN Scanner

exprimăm în limbajul teoriei bifurcațiilor. Şi orice sistem fizic intră sub incidența incompletitudinii – deoarece include aritmetica.

Într-un tratat de mare circulație, Roland Omnès prezintă interpretarea de la Copenhaga ca fiind „interpretarea mecanicii cuantice”[33], cu alte cuvinte, unica interpretare care poate fi susținută cu argumente pertinente extrase din *mainstream*-ul științific actual. Dimpotrivă, există alte lucrări care avansează şi câte o duzină de interpretări de bază. Omnès neglijează alte tipuri de interpretări din două motive principale (dacă noi am înțeles bine!): *i)* fie că teoriile alternative nu au suficientă „consistență experimentală”, deci reprezintă doar un interesant demers teoretic sprijinit doar de frumusețea matematicii, nu însă şi de experimente special dedicate susținerii teoriei respective şi respingerii teoriilor adverse (nu experimentele generale, pe care le invocă *toți* fizicienii /r din fizica particulelor elementare); *ii)* fie că demersul de filosofia științei întreprins în marja respectivelor teorii este încă insuficient. Într-adevăr, pe „ringul științific” prezent în spatele interpretării Copenhaga s-au perindat corifeii fizicii secolului XX, de la Max Planck, Albert Einstein şi Louis de Broglie şi până la David Bohm. La ora actuală, această interpretare nu are rival, judecând-o din punctul de vedere al tradiției interpretative – iar în această tradiție trebuie să consemnăm şi susținătorii, şi oponenții. Practic, din punctul de vedere al filosofiei ştiinței, interpretarea de la Copenhaga este ceea ce se numeşte „unica teorie din târg”, celelalte teorii fiind fie prea exotice (pentru ochii publicului larg), fie prea „zgomotoase” din punct de vedere publicistic, pierzându-şi respectul minimal pentru adevăr.

Sistematizând într-o lucrare[34] supozițiile problemei cauzalității mentale enunțate în ultima vreme, Tim Crane enunță postulatele: dacă fizica este consistentă, atunci ea este completă; cauzalitatea fizică şi cea mentală sunt „omogene”. Dar teritoriul mentalului vizează cel puțin două lumi, cea macrofizică şi cea cuantică/subcuantică, cercetările recente punând accentul pe cea de-a doua lume. Eminenți fizicieni, cum ar fi

---

[33] Roland Omnès, *Interpretarea mecanicii cuantice*, traducere de Walter-Radu Fotescu, Editura Tehnică, Bucureşti, 1999, p. 14.

[34] Tim Crane, *Cauzalitatea mentală*, în: Angela Botez (coord.), *Filosofia mentalului. Cauzalitate şi experiment*, Editura Ştiințifică, Bucureşti, 1996, p. 89–116.

Scanned with OKEN Scanner

Albert Einstein, Max Planck, Louis de Broglie respinge concepția degajată în prima jumătate a secolului trecut conform căreia fenomenele subatomice ar fi a-cauzale, având numai caracter statistic. Ei credeau că introducerea câtorva *parametri ascunşi* în mecanica cuantică ar putea restabili condițiile unei „realități obiective" amenințate de incompletitudinea cunoașterii: *i)* realitatea este independentă de observator; *ii)* toate procesele fizice sunt cauzale; *iii)* oricare două obiecte suficient de îndepărtate pentru a nu reacționa pot fi considerate separabile din punct de vedere fizic. Din prisma istoriei acestei dispute, enunțurile *i)* şi *iii)* anunță un optimism nejustificat, dar pun bazele unui consistent program experimental. De altfel, miza cauzalității mentale o constituie faptul că prezența creierului şi a proceselor mentale sale poate influența transformările din cadrul continumului spațio-temporal. În orice caz, matematicianul John von Neuman, în 1932 *(Mathematische Grundlagen of Quantum Mechanik)*, publică o demonstrație asupra imposibilității completării mecanicii cuantice. În 1935, Albert Einstein enunță patru criterii prin angrenarea cărora rezultă că descrierea realității fizice cu ajutorul mecanicii cuantice este incompletă: *1)* al realității (criteriu care reia afirmația *i)* de mai sus); *2)* al completitudinii (dacă fizicianul creează paralelismul obiect fizic – concept teoretic); *3)* al validității experimentale a predicțiilor; *4)* al separabilității (două obiecte care nu interacționează sunt separate dincolo de o limită de separare).

David Bohm construieşte o teorie cauzală care să satisfacă predicțiile mecanicii cuantice[35], de unde provine o idee ontologică pe care fizicianul o şi elaborează în plan cultural: niciun sistem fizic nu poate fi descompus în părți ale cărui proprietăți să depindă de starea întregului, de unde ideea elementarității unui flux continuu şi greu definibil, „alimentând" şi etajând realitatea fizică[36].

Conflictul epistemologic Bohr-Einstein în problema realității fizice readuce în discuție observatorul şi modelul său de lume. Teoria complementarității a lui Nils Bohr are la bază două postulate metodologice: *P1)* caracterul inevitabil al prezenței conceptelor clasice

---

[35] David Bohm, *A Suggested Interpretation of Quantum Theory in Therms of "Hidden Variables"*, „Physical Review", 85 (1952), p. 44–76.

[36] David Bohm, *Plenitudinea lumii şi ordinea ei*, Editura Humanitas, Bucureşti, 1996, în special cap. al II-lea.

Scanned with OKEN Scanner

în teoria cuantică pentru efectuarea experimentului şi comunicarea rezultatelor lui (oricât de mult fenomenul ar transcende cadrul explicativ); *P2)* cuantificarea emisiei-absorbţiei de energie pe niveluri. Modelul atomic Bohr-Sommerfeld satisface aceste deziderate. Considerăm că discuţiile actuale asupra separabilităţii în spaţii Hilbert, discuţii aduse în actualitate de teoria fractalilor, păstrează abordarea într-o zonă de interes probată, de altfel, de reuşitele notabile în încercarea de proiectare a unor modele microfizice pe spaţiul unor curente dualiste orientale (cum ar fi mistica lui Yin şi Yang)[37]. Cu acest prilej, sunt invocate spusele unui mistic yoghin *(perturbarea mentalului produce multiplicitate, pacea sufletului aduce unitate)* pentru a integra mentalul şi psihicul pe o linie de conduită.

Realitatea microfizică vizată de teoria cuantică devine un sistem în trepte în cadrul căruia dialetica particulă-undă nu oferă observatorului condiţii suficiente de discernabilitate în privinţa tuturor caracteristicilor fizice: poziţia şi impulsul electronului nu pot fi determinate simultan. Einstein, susţinut de Podolski şi Rosen, aduce critici concepţiei complementarităţii ca fiind prea vagă şi permiţând descrierii teoretice să devină direct dependentă de aserţiunea empirică. Elementele realităţii fizice nu pot fi determinate prin considerente fizice apriori, ci trebuie găsite pe baza rezultatelor experimentale şi ale măsurătorilor. Dacă, fără a perturba în vreun fel un sistem, putem predica valoarea unei mărimi fizice cu certitudine, atunci există un element al realităţii fizice care corespunde mărimii fizice. H. Margenau remarcă dependenţa modelului Einstein de determinismul clasic, am spune chiar materialist. Prin prisma modelului Substanţă-Energie-Informaţie[38], Nils Bohr ar fi mai aproape de adevăr decât Einstein. V.A. Fock (1971) avansează o interpretare a teoriei complementarităţii în spiritul lumilor posibile: realitatea fizică se află într-o corelaţie intimă cu problema determinismului. Cerinţele de coerenţă şi consistenţă ale teoriei se află la intersecţia posibilităţilor (sau a tendinţelor) de existenţă. În acest sens, realitatea fizică ar fi o limită în posibilitate, un ansamblu de tendinţe, de stări care descriu potenţialităţi.

---

[37] Fritjof Capra, *Taofizica*, ediţia a doua, Editura Tehnică, Bucureşti, 1995, p. 15–38.

[38] Am descris acest subiect în George Ceauşu, *Douăsprezece expuneri de filosofia minţii*, Editura Performantica, Iaşi, 2002, p. 71–95.

Scanned with OKEN Scanner

Am văzut că propoziția și noțiunea realizează adevărate ierarhii de la concret la abstract și apar în teoriile științifice sub forma noțiunilor și a (ipo)tezelor. Într-un plan care intersectează realitatea sunt situate acțiunile, fenomenele, procesele efective și noțiunile concrete, obiectuale. Într-un plan mai depărtat se situează diversele tipuri de propoziții – pentru ca principiile, normele, criteriile, legile să fie, în cele din urmă, cele mai abstracte propoziții. Noțiunile și propozițiile sunt constituite cu ajutorul operatorilor (punctul de vedere sintactic) și al funcțiilor de interpretare cu un număr infinit de variabile (punctul de vedere semantic).

După constituirea sistemului logic, el poate fi „etichetat" cu prețioase proprietăți globale (care leagă sintaxa de semantică și oferă sugestii pragmatice). De exemplu, în drumul spre demonstrarea completitudinii unui calcul de predicate de ordinul I întâlnim teoreme care descriu proprietăți globale ale sistemului: de corectitudine, de compactitate, de monotonie, de alfa-categoricitate etc. După cum observă și Alfred Tarski împreună cu Jan Łukasiewicz, completitudinea înseamnă, de fapt, extensivitate, monotomie și tranzitivitate pentru orice mulțime de ipoteze[39]:

$$Ex)\ \forall I,\ I \vdash I;$$
$$Mn)\ \forall I, J,\ I \vdash I \cup J;$$
$$Tr)\ \forall I, J,\ I \vdash J \text{ și } J \vdash K \text{ conduce la } I \vdash K.$$

Proprietatea *Ex* vizează proprietăți ale adevărului numite *dezcitabilitate* sau *prescurtabilitate*. Proprietatea *Mn* va fi esențială pentru teoria deflaționistă („redundanța adevărului") iar *Tr*, pentru proprietăți ale adevărului cum ar fi *transparența* și *„culoarea sa albă"*. Celor trei proprietăți li se pot adăuga idempotența (care deschide largul capitol al autoreferențialității adevărului văzut ca „arbore demonstrațional"[40]) și caracterul finit al „închiderii" pentru operația „consecință sintactică" ($\vdash$).

---

[39] O prezentare accesibilă a subiectului în limba română, în Cristian Calude, Virgil Căzănescu, *Bazele informaticii*, Universitatea București, 1984, p. 17 sqq.

[40] George Boolos, *The Unprovability of Consistency*, University Press, Cambridge, 1979, p. 23–24.

Scanned with OKEN Scanner

Prin semantica de tip tarskian a propoziției, care domină actuala teorie logică a adevărului, o exprimare de trăsătură, cum ar fi „zăpada este albă" (cu trimitere la realitate), este identificată cu adevărul exprimat de propoziția „zăpada este albă". Această proprietate globală a adevărului se numește *dezcitabilitate*. „E adevărat că *p*" se poate scrie, pur și simplu, *p* (între ghilimele sau chiar fără). Iată deci că adevărul este și *prescurtabil* (spre deosebire de *falsul* propozițional – prescurtat *non p*, dar nu la fel de eficient). Adevărul mai este și transparent, ereditar (deflaționist), minimal față de premise, maximal față de concluzii și sensibil la garanți cum ar fi Natura, Gândirea, Societatea sau Dumnezeu. Spre deosebire de *falsul* care este opac, productiv (inflaționist), maximal față de premise și minimal față de concluzii. Ca precauție etică, trebuie să remarcăm faptul că falsul nu este chiar minciuna; o „ecuație a minciunii" ar putea fi:

$$minciună = fals + relativism\ gnoseologic,$$

ultimul termen desemnând disprețul față de separația adevăr-fals.

Soluționarea unor aspecte considerate problematice în alte moduri de abordare, descoperirea unor noi fapte în domeniul de referință (în parte verificabile), reinterpretarea unor fapte abordate în construcțiile teoretice anterioare, coroborarea concluziilor (măcar în parte) sunt aspecte intim legate de impunerea unei teorii. Sunt calitățile unei teorii deflaționiste a adevărului. Dar, cum adevărul coexistă cu falsul de o manieră destul de asimetrică, deflaționismul trebuie să provoace și dezbaterea din jurul „inflaționismului metodic al falsului". Alții ar vorbi cu destul de mare relaxare despre „incertitudinile adevărului".

Consistență logico-matematică și/sau fizică

Desigur, o teorie a mitului include paradoxul mincinosului („eu spun că mint"), deoarece mitul este conceput, de regulă, ca un terț inclus între adevăr și fals: uneori este adevărat, alteori, nu. Teoriile mitului sunt, de regulă, inflaționiste (ceea ce observă Ioan Petru Culianu), ca și „o dialectică a sacrului" cum ar fi cea descrisă de Mircea Eliade: „Dialectica sacrului a precedat toate mișcările dialectice descoperite ulterior de spirit și le-a servit drept model.

Scanned with OKEN Scanner

Revelând adevărul şi semnificaţia fiinţei într-o lume necunoscută, haotică şi ostilă, experienţa sacrului a deschis calea către gândirea sistematică". Intrăm astfel pe un teritoriu al metodelor inflaţioniste, care se situează destul de departe de buna tradiţie a metodei carteziene – în care analiza şi sinteza noţiunilor domeniului se supun exigenţelor logice. Ce ne facem cu *antiteza* prezentă în lanţul hegelian teză–antiteză–sinteză? Nu este aceasta, de fapt, o introducere în sistem a falsului (prin contradicţia teză–antiteză), prin care se pune în mişcare mecanismul inflaţionist? Nu se descurajează prin *antiteză* tentativa de a construi sisteme logic consistente?

De fapt, descurajarea completitudinii provine din tentativa de a lucra nu numai cu alb şi negru, dar şi cu gri în „tabloul logic" prin care ne figurăm lumea. Soluţia transdisciplinară a unor personalităţi ale fizicii secolului XX (Louis de Broglie, Niels Bohr, Hans Reichenbach) vizează o lume a ştiinţei în care, pe lângă alb şi negru (adevăr şi fals), să existe măcar o altă culoare, griul fiind tonalitatea cea mai la îndemână (s-o numim chiar „tolerantă"). Pentru că griul, această culoare cam convenţională/construită, devine prin complementariere el însuşi: „gri" = „non-gri". Ceea ce nu se întâmplă cu albul şi negrul: „non-alb" = „negru" şi „non-negru" = „alb". Albul şi negrul se transformă alternant prin complementariere; griul se transformă în el însuşi prin aceeaşi operaţie. Posibilitatea construcţiei unei logici a terţului inclus pentru fenomenele fizice este remarcată de Basarab Nicolescu în câteva lucrări în care observă echivalenţa principiilor necontrazicerii şi al terţului exclus pe un acelaşi nivel de realitate. „Logica terţului inclus este necontradictorie în sensul că axioma non-contradicţiei este perfect respectată, cu condiţia lărgirii noţiunii de ADEVĂR şi de FALS"[41]. Principiul de superpoziţie cuantică aplicat sistemelor liniare admite suprapunerea stărilor contradictorii – ceea ce nu se întâmplă în lumea macroscopică, în care stările contradictorii se disting.

Formalismul dezvoltat în jurul „pisicii lui Schrödinger" poate apărea într-un sistem complet (deoarece faptul descris nu este un

[41] Basarab Nicolescu, *Nous, la particule et le monde*, I^re ed., Rocher, Paris, 2002, p. 130; trad. rom.: *Noi, particula şi lumea*, Editura Polirom, Iaşi, 2002.

Scanned with OKEN Scanner

adevăr derivat din sistem), în schimb poate fi „suportat" de un sistem consistent deoarece el nu descrie un fals (universal valabil), ci o afirmație sintetică exprimând o contradicție. Iar sistemele consistente ne solicită să nu derivăm falsul, cu alte cuvinte derivarea afirmațiilor sintetice poate deveni posibilă în sistem. Am mai afirmat că, de fapt, completitudinea *ne constrânge* să spunem sistematic adevărul, din pas în pas, în vreme ce consistența ne cere doar *să evităm falsul*. Ceea ce înseamnă, implicit, că aiurelile de tipul „om zburător" sau „Pegas" ne sunt permise în sistem, nefiind minciuni. Dimpotrivă, într-un sistem complet, „aiurelile" nu sunt permise, ele nefiind referențiale. Ce-i drept, şi în acest caz ne putem lua o precauție: inventând o „mare aiureală" şi anume mulțimea vidă, şi trecând *axioma mulțimii vide* între axiomele sistemului, ca în teoriile axiomatice Zermelo-Fraenkel sau Gödel-Bernays!

Ca şi în cazul completitudinii, putem descompune consistența unei teorii în proprietăți mai simple. Pentru a discerne proprietățile operatorului de închidere $I \vdash J$, am putut observa asemănarea lui cu conectorul „$\Rightarrow$" (implicație), operație care se comportă ca o ordine parțială. Dimpotrivă, operatorul $I \neg \vdash J$ are aceleaşi proprietăți cu antiimplicația (diferența logică) „$\neg \Rightarrow$", care în plan sintactic poate fi ilustrată prin formularea „p, dar nu q".

Nu întâmplător, în oricare versiune a teoriei axiomatice a mulțimilor (de care noi avem cunoştință) se introduce ca atare „axioma mulțimii vide". Deci pot fi construite şi teorii ale mulțimilor care să nu admită această axiomă. Paradoxul lui Bertrand Russell („al mulțimii mulțimilor care nu se autoconțin") vizează, de fapt, mulțimea vidă şi este cel mai la îndemână care se poate formula prin prisma noțiunilor fundamentale ale teoriei naive a mulțimilor (*mulțime* şi *apartenență*).

Aproape întotdeauna falsul a constituit un prealabil al imaginarului: el poate genera în ordine deductivă atât propoziții adevărate (dar numai întâmplător), cât şi false. În schimb, adevărul este *ereditar*: el nu poate implica decât afirmații adevărate. De multe ori se instalează în noi neliniştea că, trecând de la un fapt general-valabil la unul restrâns ca amplitudine nu facem decât să repetăm un

Scanned with OKEN Scanner

scenariu prestabilit, pierzând acel farmec al creativității specific unei lumi în care toate afirmațiile sunt contestabile; chiar consemnarea ezitărilor minții („mă îndoiesc, deci cuget") este un fapt de realitate.

În cadrul unui calcul propozițional admițând doar două valori de adevăr nu este valabil principiul terțului inclus (așa cum îl formulează Basarab Nicolescu). De aici provin și paradoxurile logico-matematice, „modelate" de afirmații paradoxale. Revenim asupra paradoxului mincinosului. „Cretanii sunt pururea mincinoși, fiare rele, pântece leneșe", spunea Epimenide cretanul, un fals profet invocat și de apostolul Pavel în Epistola către Tit (*Ap. Tit*, I, 12). Apostolul nu detaliază de ce afirmația este descalificantă pentru așa-zisul profet, dar nu este greu de derivat din spusele de mai sus: „eu mint de-a pururea" și „eu sunt o fiară". În schimb face o interesantă remarcă despre „curățenia adevărului": „Toate sunt curate pentru cei curați" (*Ap. Tit*, I, 1). Într-adevăr, adevărul e transparent și direct, făcându-ne să vedem (aproape instantaneu) până departe, în inima sistemului. Dimpotrivă falsul este opac, presupunând multe ocolișuri. Cred că simbolismul alb/negru (alb pentru adevăr, negru pentru fals) provine din această asociere.

Un principiu al terțului inclus nu există nici în cadrul unei extensii conservative a calculului propozițional (spre exemplu, în calculul cu predicate pur). Însă, în cadrul unui calcul propozițional incomplet, construit doar cu ajutorul implicației, este valabil principiul terțului inclus pentru anumite sisteme axiomatice. Iar mecanica cuantică a secolului XX ne-a adus în preajma unor noțiuni al căror statut (real sau fictional) nu este prea bine clarificat: „punct sau undă materială", „atom", „particulă elementară" etc. Unii cercetători (realiști) le „dăruiesc" supoziția existențială fără alte capricii, dar alții (relativiști) plasează asupra acestor concepte termeni mai slabi cum ar fi acela de „model" sau de „ficțiune utilă".

Însuși „realismul modal" este o mare cucerire a secolului XX prin care silogistica aristotelică ar putea fi repusă în drepturi. Considerând acum limbajul mecanicii cuantice orientat spre descrierea unui sistem *S*, vom fixa un moment temporal în care putem preciza toate instrucțiunile care determină starea sistemului. Iar atunci „starea

Scanned with OKEN Scanner

sistemului" va fi unica variabilă a limbajului şi va lua valori în mulțimea traiectoriilor din spațiul Hilbert separabil complex K_S. Întrebarea „starea sistemului poate aparține unui subspațiu închis dat al lui K_S?" este similară celei formulate în privința valuărilor de funcții booleene (cu numai două valori de adevăr).

John R. Searle cataloghează, într-o lucrare în care investighează faptul instituțional, curentul realist în filosofia științei, stabilindu-i următoarele supoziții, dintre care le specificăm pe primele două: *i)* lumea (realitatea sau universul) există independent de reprezentarea noastră; *ii)* făpturile umane au acces la lume şi trăsăturile ei reprezentate într-o diversitate de moduri interconexe prin intermediul categoriei de reprezentare (de regulă, prin proceduri intenționale). Supoziția *i)* este a unui „realism extern" iar *ii)*, a unuia „reprezentațional". Formalismul acestor principii s-ar putea pune la punct cu ajutorul predicatului-cheie:

reprezentare (x, y, z) =- „reprezentarea de către x a lui y din perspectiva z".

Putem observa, cu acest prilej, preferința realiştilor pentru formulări cu supoziții existențiale cum ar fi:

„unii S sunt P" = „e posibil ca S să fie P" („realism posibilist");

„unii S nu sunt P" = „e posibil ca S să nu fie P" („realism contingent").

Unele reprezentări ale psihicului sunt reale, altele ficționale – deci se vede că posibilitatea şi contingența sunt trăsături minimale cerute unor aserțiuni (reale). Când vom invoca universul noțiunilor totale, vom avea un alt peisaj:

„toți S sunt P" = „e necesar ca S să fie P" („deziderabilitate", „utopie");

„toți S nu sunt P" = „e imposibil ca S să nu fie P" („imposibilitate").

Reprezentările utopice sau imposibile se mai pot numi *ficționale* (dacă ne raportăm la relația tensionată real/imaginar) sau *constrângătoare*, dacă ne situăm într-o logică deontică (a obligației şi permisiunii). Să observăm că „imposibilitatea" la care ne referim nu are un caracter

Scanned with OKEN Scanner

utilitar, ci sfidează limitele umanului. Pe lângă calea de legătură dintre silogistică şi modalitate, interpretarea de mai sus ne oferă o idee de „realism modal" aplicabilă în filosofia minții[42]. Însă „realismul modal" mai are şi alte conotații.

Una este cea dată de David Lewis pentru a susține orientarea inspirată de Clarence Irving Lewis în logica modală – orientare care presupune ignorarea semanticii calculului clasic al predicatelor (semantică față de care însuşi Willard V. O. Quine remarcă o gravă incompatibilitate prin referință la regula substituției în forma „salva veritate"). Cu predicatul *Ixy (x există într-o lume posibilă y)*, David Lewis construieşte o logică modală în care toate lucrurile actuale sunt plasate într-o singură lume, ceea ce nu împiedică prezența unor *contrapărți* în alte lumi posibile („locul unde ne duce gândul"). „Ar fi mai potrivit să spunem că contrapărțile noastre sunt ceea ce noi *am fi putut fi* dacă lumea actuală ar fi fost altfel"[43], notează autorul. Prefațând amplul studiu, Iancu Lucica ne prezintă un diagnostic dur al lui Alvin Plantinga în privința actualizării lumilor posibile: luând în serios această idee, ajungem repede la presupunerea (îndoielnică) după care sunt sau ar putea fi lucruri care nu există[44] – idee pe care exegeți de talia lui Jaakko Hintikka ar fi în stare să o susțină[45]! Sistemul modal al lui Alvin Plantinga este destinat rezolvării acestor tipuri de probleme tot prin intermediul unei interpretări construite peste o infinitate de lumi posibile[46] „etajate" pe straturi (realism modal de ordin I, II ş.a.m.d.).

În acest caz, o conjectură interesantă s-ar putea referi la un *sistem logic minimal incomplet sub raport axiomatic*. Un astfel de

---

[42] George Ceauşu, *Curs de filosofia minții*, în: Petru Bejan (coord.), *Filosofie, vol. VIII, Învățământ la distanță, anul IV semestrul II*, Editura Universității „Al. I. Cuza", Iaşi, 2007, p. 165–166.

[43] David Lewis, *Despre pluralitatea lumilor*, traducere de Oana Gabor Şoimu, Editura Tehnică, Bucureşti, 2006, p. 352.

[44] *Ibidem*, p. 11.

[45] Jaakko Hintikka, *L'Intentionalité et les mondes possibles*, traduit par N. Lavand, Presses Universitaires de Lille, 1985, p. 162.

[46] Alvin Plantinga, *Natura necesității*, traducere de Constantin Grecu, Editura Trei, Bucureşti, 1998, p. 118, 209.

Scanned with OKEN Scanner

sistem este produs în logicile modale prin „semantica lumilor posibile", topică de teoria modelelor introdusă în discuție de Clarence I. Lewis, dar fixată în filosofia științei de către Saul Kripke[47]. În esență, „semantica lumilor posibile" din logica modală (la care celebrul logician și-a adus o contribuție de prim rang) a furnizat o argumentație în sprijinul unui curent anti-realist în filosofia științei, dar construcția matematică a universului de discurs nu trebuie asimilată neapărat cu „geneza unor lumi noi", ci cu formele de axiomatizare a teoriei naive a mulțimilor. În esență, Saul Kripke propune un model interpretativ *M* alcătuit din două mulțimi nevide, $M = (W, R)$, prima fiind mulțimea lumilor posibile iar cea de-a doua, o relație de accesibilitate la lumile posibile. În diferitele subsisteme ale logicii modale *(K, T, S4, S5* etc.), relația de accesibilitate are proprietăți „elegante" de închidere: reflexivitate, simetrie, tranzitivitate etc. – codul binaro-fractalic funcționând și aici din plin: se obțin sisteme tranzitive, dar asimetrice și nereflexive; simetrice dar intranzitive și nereflexive etc.

După o părere personală, o dialectică ne-reconciliată cu o logică frizează fie iraționalul, fie comportamente de automat rațional pe spațiul de discurs: enunțurile curg fără proceduri suficiente de rejectare a falsului. Este o precauție pe care și-o ia și Petru Ioan când acordă spații largi comparației dintre dialectică și logică. Iar când ajungem la *trionticitatea* descrisă de Ștefan Lupaşcu pe plan energetic, noutatea epistemologică este de-a dreptul tulburătoare: cele trei materii – fizică, biologică și psihică – sunt comparate într-un limbaj comun, tentativă pe care prea puține sisteme filosofice ale secolului XX o duc până la capăt. Și, totuși, care sunt nenorocirile provocate de *confuzia* dintre logică și dialectică? Nu sunt puține și vom invoca doar câteva: *1)* comportamente iraționale ale subiectului cunoscător; *2)* comportamente de „automat rațional" pe spațiul de discurs: enunțurile curg fără proceduri suficiente de rejectare a falsului; *3)* confuzia dintre contextul justificării și cel al descoperirii adevărului.

---

[47] Saul Kripke, *Numire și necesitate*, traducere de Mircea Dumitru, Editura All Educational, București, 2001, p. 10 sqq.

Scanned with OKEN Scanner

Poate că Georg W. F. Hegel, tinerii hegelieni Marx şi Engels şi neohegelienii au fost nişte dialecticieni fericiți. Însă mulți dintre noi, cei trecuți prin experiența „materialismului dialectic şi istoric", nu putem înțelege această fericire.

Rolul „briciului lui Occam" în prescurtarea adevărului

Preliminariile istorice ale discuției despre reducerea operatorilor, tezelor şi regulilor în cadrul unui sistem logic sunt impresionante şi prea importante ca să le detaliem aici, mai ales când există abordări convingătoare[48]. Celebrul „brici al lui Occam" rămâne profund actual în momentul în care informația cu greu mai poate fi ținută în frâu în cadrul bazelor de cunoştințe computerizate – conținând mii de reguli şi zeci de mii de noțiuni.

Bertrand Russell, un convenționalist convins, ne frapează cu următoarea afirmație: „Whitehead m-a convins că şi conceptul de materie este o ficțiune logică de acest tip superfluu, adică un fragment de materie poate fi tratat ca un sistem de evenimente interconectate din diferitele părți ale continuumului spațio-temporal"[49]. Deci pentru marele filosof al ştiinței, un sistem descriptiv al fizicii trebuie să pună în aplicare Briciul lui Occam, „potrivit căruia numărul de entități nu trebuie mărit peste ceea ce este necesar". Independență se numeşte Briciul ca proprietate a sistemelor formale: axiomele nu trebuie să decurgă unele din altele. Nici categoriile domeniului nu trebuie să se deducă una din alta. În linii mari, Briciul acționează în favoarea deflaționismului, „prescurtând" adevărul de o manieră adesea incredibilă. Desigur, Alfred N. Whitehead este, în filosofia ştiinței, părintele *procesualismului*. Ne-am fi aşteptat, poate, ca Russell, în calitatea sa de „părinte" al teoriei referinței (împreună cu Gottlob Frege), să fie de o altă orientare decât cea convenționalistă.

---

[48] Alain de Libera, *Cearta universaliilor. De la Platon la sfârşitul Evului Mediu*, Editura Amarcord, Timişoara, 1998, p. 36 sqq.

[49] Bertrand Russell, *Problemele filosofiei*, traducere de Mihai Ganea, Editura All, București, 1995, p. 107.

Scanned with OKEN Scanner

Ei bine, nu. Conform teoriei descripțiilor (Frege și Russell), numele (noțiunile) pot fi tratate ca descripții abreviate. Problema explicării referinței numelor se reduce astfel la cazul descripțiilor definite. Trei probleme diferite (cea a desemnării pentru nume; a denotației pentru descripțiile definite; a aplicației numelui de funcție „*F*" la termenul general *x*) se reduc astfel la una singură. Modernizată de Peter Strawson și John Searle, respectiva teorie, sub numele de *teoria mănunchiului (cluster theory)*, postulează că un nume nu este unic asociat unei descripții, ci este slab asociat cu mai multe descripții (deci un „mănunchi" de descripții). Referentul numelui este dat de denotatul celor mai multe dintre aceste descripții – pentru care se pot desemna și ponderi.

O teorie cauzală a referinței noțiunilor (Keith Donnelan, Hilary Putnam, Saul Kripke) sau una legată de raportul competență/performanță (Charles Bally, Noam Chomsky) încearcă să elimine dificultățile unei teorii descriptive (introducând alte noi dificultăți, dar parcă mai ușor de atacat). Dar există și experți care susțin că o teorie a referinței nici nu este necesară[50]: o situație care nu ne prea intrigă, dar care ar putea descrie doar un deziderat: adevărul ca supoziție de bun simț. Ca marcă a minții noastre deschise spre ceilalți. Ca reflex al faptului accesibil și transmisibil prin comunicare. Am contabiliza această situație în favoarea deflaționismului – dacă n-am fi într-o lume aflată într-o mare criză de garanți.

Un sistem cu axiome și reguli pentru calculul propozițional complet poate fi redus la un sistem numai cu reguli iar acesta din urmă, la un sistem cu o singură regulă – ce-i drept, mai complicată. Mai trebuie făcută, însă, o observație: o regulă fiind de forma *dacă A, atunci B*, avem nevoie și într-un sistem cu reguli de o „axiomă" trivială (de fapt, un gen de „prototip" al adevărului), ca să blocăm supoziția „fals în antecedent" în cadrul regulilor. În caz contrar, neavând în sistem cel puțin o formulă cu valoare de adevăr, sistemul nu va fi consistent, datorită productivității falsului. Două sisteme deducționale (numai cu reguli) sunt calculul cu supoziții al lui Gerhard

[50] Michael Devitt, Kim Sterelny, *Limbaj și realitate*, traducere de Radu Dudău, Editura Polirom, 2000, p. 58–60.

Scanned with OKEN Scanner

Gentzen (1936) şi calculul cu secvenţe de tip Gentzen-Jaskowski (1934, 1936), pentru care avem prezentări de cea mai bună calitate. Calculul cu supoziţii are drept axiomă banală formula $A, \neg A \therefore B$ (cu eliminarea supoziţiei $\neg B$) iar calculul cu secvenţe, formula (care este mai degrabă un prototip) $A \rightarrow A$.

Am văzut că teoria demonstraţiei (ca şi teoria deciziei, de altfel) se constituie în jurul unor reguli privilegiate de forma:

$$P_1, P_2, \ldots, P_n \vdash C,$$

formă care stă şi la baza constituirii unei teorii riguroase a argumentaţiei. Din nefericire, demonstraţiile se pot constitui în logică şi matematică, dar nu în comportamentul uman şi în natură. În aceste din urmă domenii de origine, nu demonstrăm, ci argumentăm, probăm, aducem dovezi. În justiţie, nu putem *demonstra* că un om este vinovat, ci aducem probe irefutabile în sprijinul vinovăţiei lui. Actul juridic are ca protagonişti procurorul – cel care administrează probele vinovăţiei – şi avocatul, cel din urmă respingând probele false sau îndoielnice. Dar oare în fizică putem în întregime demonstra? Multitudinea interpretărilor mecanice cuantice denotă că până şi aici depindem de supoziţiile existenţiale. Prin aceasta, în inima obiectivităţii fizice se pot strecura, în mod paradoxal, şi supoziţii emise din perspectiva persoanei I („cuget, deci exist").

Dotând mulţimea formulelor cu proprietăţi de algebră booleană, putem construi o teorie a deciziei, nu una a demonstraţiei. O teorie a deciziei prescrie metode de stabilire a următoarelor tripartiţii pentru o formulă oarecare: universal-adevărată/universal-falsă/sintetică. Pentru o teorie a demonstraţiei, trebuie să ne fixăm asupra afirmaţiilor *incontestabile* ale teoriei, *teze* sau *reguli* (nu asupra celor *contestabile*, care sunt simple ipoteze). Un set de axiome pentru un calcul propoziţional complet (sistem ipotetico-deductiv) ar putea fi cel furnizat de Alonzo Church[51], „condensat" (printr-o anumită tehnică) într-o singură „axiomă de aur", şi anume:

[51] Alonso Church, *Introduction to Mathematical Logic*, vol. I, University Press, Princeton, 1956, p. 36 sqq.

Scanned with OKEN Scanner

$$A)\ ((p \Rightarrow q) \Rightarrow r) \Rightarrow ((r \Rightarrow p) \Rightarrow (s \Rightarrow p))$$

împreună cu regula substituției, a detașării și cu definiția

$$\neg p \equiv_{df} p \Rightarrow f,$$

unde f este o constantă specială („falsul") [52].

Luând în considerare teoriile de pe teritoriul științelor reale, puținătatea legilor de bază ne uimește. Nu numai atât, ci și strânsa lor interdependență[53]. Eșafodaje minunate ale spiritului uman, pornind din științele factuale – cum ar fi mecanica clasică newtoniană și teoria restrânsă a relativității – se bizuie pe principii puține: prima, pe trei, ce-a de-a doua, pe două principii. Contestarea acestora este un exercițiu de genialitate pe care puțini și-l permit. Esențială este, însă, nu necesitatea „retușării" în timp a principiilor, ci puținătatea lor, zgârcenia cu care oamenii de știință se lansează în propoziții universal-adevărate. Așa încât proliferarea principiilor într-un domeniu fără o ținere clară sub control poate trezi lesne suspiciuni, degenerând rapid într-o „schizofrenie a limbajului".

Domeniul științelor socio-umane stă sub amenințarea imaginarului social și cultural. Teorii cu excesiv de multe teze și concepte de bază ne întâmpină mai ales din domeniul umanistic: antropologia structurală a lui Gilbert Durand[54] dă impresia, la un moment dat, că nu prezintă niciun fel de mecanism de rejectare a falsului, așa încât arhetipurile imaginarului par să nu mai aibă sfârșit. Pentru Luigi Pareyson[55] estetica se bazează pe zeci de principii! Dar în sistemele de cunoștințe computerizate se știe că numai două principii

---

[52] Constantin Cazacu, Valeria Slabu, *Logica matematică*, Editura Ștefan Lupașcu 1999, Iași, p. 152.

[53] George Ceauşu, *Asupra posibilității de reducere a operatorilor, noțiunilor și tezelor din cadrul teoriilor științifice*, în: Ana Gugiuman (coord.), *Idei și valori perene în științele socio-umane. Studii și cercetări*, tom VI, Editura Argonaut, Cluj-Napoca, 2001, p. 235–251.

[54] Gilbert Durand, *Structurile antropologice ale imaginarului*, traducere de Marcel Aderca, Editura Univers Enciclopedic, București, 2000, p. 210 sqq.

[55] Luigi Pareyson, *Estetica, teoria formativității*, Editura Univers, București, 1977, p. 105 sqq.

Scanned with OKEN Scanner

sunt de ajuns ca să apară conflictele între fals şi adevăr într-un sistem şi atunci o strategie de rezolvare a conflictelor trebuie urmată în cadrul sistemului-expert. O listă de 40–50 de principii dovedeşte lipsă de respect faţă de adevăr, al cărui statut nu mai poate fi controlat.

Într-un larg con istoric, oamenii au gândit la fel în raţionamentul deductiv cu două valori (adevăr şi fals); în acest sens, o logică booleană se manifestă în cunoaşterea actuală ca un concept integrator. Aproape întotdeauna adevărul s-a comportat ca o realitate ereditară, săracă, datorită propagării sale de la general la particular. Întotdeauna adevărul a avut o productivitate discursivă mai scăzută decât falsul. Dacă porcul zboară, doi plus doi poate face şi patru, şi cinci, dar deja parcurgem o imagerie în care orice propoziţie corect construită (doar sub raport sintactic) este un adevăr. Această imagerie mentală anunţă o apropiată „schizofrenie a sistemului". Intuiţionistul Erett Bishop diagnostichează o adevărată „schizofrenie" a matematicii actuale şi prescrie pacientului o reţetă constructivistă. (*Analiza matematică* este pacientul vizat aici.)

Dacă falsului îi putem asocia destul de relaxat „inflaţia discursivă", adevărul este, desigur, deflaţionist în aspectele sale semnificative. Ne putem aştepta ca, atunci când rostim „arhetipurile imaginarului cultural sau social", să generăm un sistem algebric în care nicio combinaţie să nu fie rejectată. Fenomenul poate fi desemnat ca „schizofrenie simbolică", tehnică etichetată dur de către Ioan Petru Culianu – cel care preia, totuşi, în analiza mitului, principiul *„anything goes" (merge orice)* al lui Paul Feyerabend. Dar tehnica „bricolajului intelectual", recomandată de exeget în mitanaliză, este numai pentru oameni inteligenţi – suficient de inteligenţi ca să se oprească la timp. Suficient de inteligenţi ca să-şi conştientizeze limitele.

Scanned with OKEN Scanner

UNITATEA ŞTIINŢEI, IMAGINARUL DESCRIPTIV ŞI PROBLEMA REALISMULUI EPISTEMOLOGIC*

Horia Costin Chiriac

Ştiința contemporană reprezintă, fără îndoială, una dintre cele mai fascinante preocupări omeneşti, ea având o influență considerabilă asupra societății în ansamblu. Ca formă de cultură[1], ea creează tradiții, curente de idei şi prejudecăți în aceeaşi măsură în care produce cunoştințe tehnologice pasibile de a fi aplicate industrial. Ştiința creează mentalități şi mobilează conceptual drumul interogației umane cu privire la problema realului[2].

Probabil una dintre cele mai interesante întrebări care se pot pune despre ştiință este cea referitoare la locul apariției sale. Intrigă, mai ales, motivul pentru care ştiința modernă a apărut acolo unde ştim că a apărut, adică în spațiul culturii occidentale. O posibilă pistă de investigație pentru aflarea răspunsului o reprezintă clarificarea rolului pe care imaginația umană îl joacă în cadrul procesului de evoluție a ştiinței.

Acest rol a suferit modificări de nuanță de-a lungul diferitelor perioade din istoria ştiinței, modificări ce sunt încă departe de a fi clarificate. Pentru fiecare etapă din istoria ştiinței se pot identifica unele caracteristici specifice ale rolului jucat de imaginație în constituirea conceptelor ştiințifice. Pentru perioada de început a ştiinței, atunci când explicația ştiințifică era încă puternic amestecată cu scenarii mitice,

* Lucrare realizată în cadrul proiectului *Societatea bazată pe cunoaştere – cercetări, dezbateri, perspective*, cofinanțat de Uniunea Europeană şi Guvernul României din Fonsul Social European prin Programul Operațional Sectorial „Dezvoltarea Resurselor Umane", 2007–2013, ID 56815.

[1] H. Schnädelbach, E. Martens (editori), *Filosofie – curs de bază*. Editura Ştiințifică, București, 1999, p. 118.

[2] Lawrence Sklar, *Philosophy of Physics*, Oxford University Press, New York, 1995, p. 53.

Scanned with OKEN Scanner

putem vorbi de un grad relativ redus de rigurozitate în formarea conceptelor ştiinţifice. Mai ales în ceea ce priveşte buna lor concatenare logică pentru a alcătui teorii coerente, standardele erau destul de coborâte. Pe măsură ce teoriile ştiinţifice s-au nuanţat şi au devenit mai complexe, exigenţa bunei concatenări a conceptelor în cadrul aceleiaşi teorii a crescut. Totuşi, în epoca fizicii aristotelice, datorită caracterului preponderent calitativ al teoriilor, acest criteriu încă nu juca un rol preponderent în procesul de selecţie a conceptelor. Abia odată cu schimbările iniţiate de Galileo Galilei în modul de alcătuire conceptuală a unei teorii ştiinţifice ca descripţie a naturii se poate observa o creştere a importanţei criteriului bunei concatenări în procesul selectării conceptelor din cuprinsul unei teorii. Ulterior, procesul de rafinare a formalismului matematic ce stătea la baza teoriilor fizicii a contribuit decisiv la creşterea gradului de rigoare în privinţa concatenării conceptelor ştiinţifice, concepte care trebuie să-şi joace rolul de piese componente în „puzzle"-ul reprezentat de teoria ştiinţifică. Interesant este faptul că, deşi ansamblul conceptual al teoriei are pretenţia de a fi considerat ca reprezentare ontologică a nivelului obiectiv al lumii, văzut din perspectiva conştiinţei umane, astăzi asistăm la situaţia stranie în care, în diferite secvenţe ale discursului, unele concepte au când rol formal în economia logică a discursului, când rol ontologic-reprezentaţional. Este cazul funcţiei de undă Ψ, care nu are sens fizic – cel puţin în interpretarea lui Max Born – decât sub forma $|\Psi|^2$, atunci când reprezintă o densitate de probabilitate a existenţei unei particule într-o anumită stare. În restul timpului, atunci când apare fără modul şi ridicare la pătrat, lui Ψ nu i se poate asocia decât un sens formal.

Totuşi, în ultimul timp, pentru perioada de început a ştiinţei moderne, câteva răspunsuri au început să apară. Le datorăm mai ales acelor specialişti care au îndrăznit să aplice la istoria ştiinţei un concept împrumutat din psihologie: cel de *imaginar*. Dacă rolul jucat de imaginarul ştiinţifico-teologic în perioada de început a ştiinţei moderne a fost oarecum clarificat – sau cel puţin discutat cu destulă suplete conceptuală –, cu privire la evoluţia imaginarului ştiinţific în perioada ştiinţei contemporane, discuţiile sunt încă departe de a fi încheiate. Problematica rolului şi specificităţii acestui tip de imaginar în cadrul evoluţiei recente a ştiinţei reprezintă un teritoriu aproape virgin, care aşteaptă să fie supus unei investigaţii sistematice din partea specialiştilor în istoria şi filosofia ştiinţei.

Scanned with OKEN Scanner

O altă întrebare extrem de interesantă este aceea referitoare la rolul conştiinţei umane – ca fenomen cu totul special în univers – în edificarea ştiinţei. Ştiinţa poate fi privită ca unealtă de investigare a naturii, dar şi ca modalitate prin excelenţă umană de adaptare la specificul naturii. Şi pentru că o lecturare fie şi superficială a istoriei ştiinţei moderne şi contemporane o dezvăluie pe aceasta nu doar ca descoperitoare a unei lumi de semnificaţii logic structurate proprie naturii, dar şi ca făuritoarea unei astfel de lumi (orice unealtă care a ajutat maimuţa să devină om a *existat* mai întâi în *mintea* omului şi abia apoi în lumea reală, deci în spaţiul imaginarului descriptiv, furnizată de imaginaţia creatoare), propunem distincţia dintre real, realitate şi conştiinţă drept fundament explicativ al rolului jucat de ştiinţă în relaţia dintre conştiinţa umană şi natură.

Faptul că psihologia şi psihiatria au abordat târziu cogniţia ca latură a conştiinţei umane poate fi asociat cu simplismul conceptului psihologic de imaginaţie (ca dublet mnezic al percepţiei) şi cu foarte târzia descoperire a imaginaţiei creatoare sau „radicale" de către psihologi.

Problema unităţii ştiinţei este astăzi una ce şi-a păstrat intactă puterea de seducţie, atât pentru filosofii ştiinţei, cât şi pentru unii cercetători din domeniul ştiinţelor naturii. Controversele în acest domeniu ating, direct sau indirect, nu doar aspectele tehnice legate de strategiile de conceptualizare folosite, ci chiar utilitatea unora dintre demersuri. Dacă abordările filosofice au dus în final la statuarea unora dintre principiile interdisciplinarităţii şi poate chiar la iniţierea demersurilor cu caracter transdisciplinar, unii dintre exponenţii ştiinţelor particulare sunt departe de a accepta utilitatea acestor demersuri, un exemplu în acest sens fiind poziţia critică adoptată de Steven Weinberg[3], laureat al premiului Nobel pentru fizică, cu privire la influenţa pozitivismului şi a altor curente filosofice asupra istoriei ştiinţei.

Considerăm că problema unităţii ştiinţei nu poate fi despărţită de cea a realismului ştiinţific, pentru că poziţia dificilă în care se găsesc astăzi ştiinţele particulare în ceea ce priveşte crearea unei imagini unitare asupra realului fizic se datorează puternicei specializări a fiecăreia dintre ele în

[3] Setven Weinberg, *Visul unei teorii finale*, Editura Humanitas, Bucureşti, 2008, p. 148–169.

Scanned with OKEN Scanner

epoca contemporană, proces însoțit de adoptarea unui vocabular specific, și a circumscrierii oarecum exclusiviste a domeniului lor de studiu.

Fiecare știință își construiește *altfel* aderența la real și are un grad diferit de optimism epistemologic, aceasta împiedicând științele să ia parte la un proiect discursiv comun care să propună concepte demne de a fi învestite cu veridicitate ontologic-descriptivă, recunoscută unanim, și care să surmonteze distanța dintre capacitățile asignative ale conștiinței umane și capacitățile naturii pe care acestea își propun să le surprindă. Deși ambițiile de a crea o teorie unificată a câmpului nu i-au părăsit pe fizicieni și deși influența teoriilor din fizica contemporană asupra altor discipline științifice este astăzi considerabilă, tocmai între microfizică și științele care se ocupă de nivelul macroscopic al realului fizic apar cele mai importante discrepanțe în privința gradului de optimism epistemologic al discursului și a relației cu aspectele epistemologice ale realismului științific. O primă consecință a acestor discrepanțe o reprezintă prezența unor clivaje la nivelul discursului științific în ansamblul său, atunci când se pune problema refacerii cât mai coerente a *puzzle*-ului conceptual aferent realității științifice ca întreg.

Relația complicată a mecanicii cuantice cu realismul, de exemplu, afectează și configurarea unui discurs comun asupra problemei realității pentru toate științele care să cultive în continuare valorile fundamentale ce au distins știința de alte tipuri de discurs. Obiectiv și rațional, discursul științific specific științelor naturii are astăzi reale dificultăți în a fi unul optimist epistemologic privitor la posibilitățile minții umane de a descrie coerent și eficient realul fizic, la fel de mult cum ezită în a-și afirma caracterul realist în sens epistemologic. Aceasta, cu atât mai mult cu cât influența mecanicii cuantice se face simțită în domenii aparent foarte diferite ale științei contemporane, cum ar fi genetica. Dacă distanța dintre eșafodajul conceptual al mecanicii cuantice și caracteristicile realului fizic este recunoscută în mod explicit de unii specialiști, cum ar fi Bernard D'Espagnat[4], pentru cei mai puțin entuziaști cu privire la substratul filosofic al teoriilor științifice, cum ar fi Stephen Weinberg, recunoașterea acestei distanțe ia forma unei prudențe predictive cu privire la morfologia conceptuală ce va caracteriza știința viitorului.

---

[4] Bernard D'Espagnat, *Reality and the Physicist: Knowledge, Duration and the Quantum World*, Cambridge University Press, New York, 1990, p. 25.

Scanned with OKEN Scanner

Dar să ne întoarcem la problema realismului epistemologic şi a relaţiei dintre acesta şi mecanica cuantică, problemă al cărei impact asupra idealului filosofic al reconstruirii unui discurs ştiinţific unitar despre realitate ca imagine a realului fizic am văzut că nu este de neglijat.

Deşi John Searle consideră realismul ca fiind o teză eminamente ontologică, totuşi există o istorie bogată a rolului jucat de realism în plan epistemologic. Chiar dacă pentru Searle o asfel de istorie ar putea fi calificată drept una a neînţelegerii realismului, ea este prea bogată pentru a fi ignorată, fie şi în cazul în care am fi siliţi să considerăm toate tipurile de realism epistemologic drept „pseudo-realisme" în sensul lui Searle. Credem însă că, dintr-o perspectivă mai echilibrată, ele ar putea fi privite nu drept consecinţe imediate ale realismului clasic în plan epistemologic, ci ca paşi auxiliari de inspiraţie realistă, paşi făcuţi în plan epistemologic de unii teoreticieni, mai ales pentru a pune în dialog realismul cu descoperirile ştiinţei.

Ca teză epistemologică, realismul afirmă că este posibil să se obţină cunoaşterea realităţii independente de către gândire[5]. Concepţia care a dominat filosofia modernă a cunoaşterii a fost aceea a lui René Descartes. Empirismul clasic şi raţionalismul şi-au asumat faptul că orice cunoaştere asupra realităţii se poate obţine prin experienţa senzorială sau prin raţiune. Împotriva realismului naiv, Descartes susţine că subiectul care gândeşte (eul) poate avea cunoaşterea „clară şi distinctă" doar a propriilor sale stări, iar cunoaşterea „lumii externe" (a materiei şi a altor spirite) devine problematică.

După Kant, însă, lumea materială exterioară şi cea interioară psihică sunt pe acelaşi plan de realitate. Ar fi un adevărat scandal filosofic, spune el, să nu se poată demonstra existenţa lumii exterioare[6]. „Revoluţia copernicană" săvârşită de Kant rezolvă această problemă printr-o distincţie între „noumen", lucru în sine, şi „fenomen", lucru pentru noi. Despre lucrul în sine ştim doar că există şi provoacă senzaţiile noastre. „Aceasta este o contradicţie în sistemul

---

[5] Ilkka Niiniluoto, *Varietăţi de realism*, în volumul colectiv *Realism şi relativism în filosofia ştiinţei contemporane*, coordonator Angela Botez, Editura Dar, Bucureşti, 1993, p. 5.

[6] Immanuel Kant, *Prolegomene la orice metafizică viitoare care se va putea înfăţişa drept ştiinţă*, Editura All, Bucureşti, 1996, p. 120.

Scanned with OKEN Scanner

kantian, lucrul în sine cauzează fenomenul, dar chiar categoria de cauzalitate este aplicabilă *numai* la lumea fenomenelor."[7] Obiectul cunoaşterii noastre este lumea fenomenelor – această lume este cognoscibilă pentru noi, deşi este parțial dependentă de mental, fiind constituită printr-o facultate umană specifică (spațiul şi timpul ca forme ale senzorialității, cauzalitatea ca una din categoriile înțelegerii noastre). Subiectul epistemologic este pentru Kant *Ding an sich* şi el trebuie să fie distins de „eul empiric" în lumea fenomenelor.

„Idealismul critic" al lui Kant este realist în sens ontologic întrucât acceptă lucrul în sine. Idealismul german în formele sale subiective şi obiective a expulzat *Ding an sich* din sistemul kantian. Fenomenalismul face următorii paşi eliminând subiectul epistemologic, eul transcendental, păstrând doar lumea fenomenală, inclusiv eul fenomenal, ca o sumă de senzații. Fenomenologia lui Husserl pune lumea obiectivă între paranteze, suspendă judecata asupra existenței şi se concentrează asupra analizei căilor pe care interesele noastre teoretice şi practice constituie lumea trăită. Similar, pragmatismul exclude orice discuție despre lumea în sine ca lipsită de sens. Este fără rost să vorbim despre o realitate despărțită de practica conceptuală şi cognitivă (temporal nelimitată) a comunității ştiințifice. Conceptul obiectivist al adevărului (corespondența cu lumea în sine) este înlocuit cu adevărul pentru noi (coerență, verificabilitate sau asertibilitate relativă la lumea pentru noi).

Pozitivismul logic al Cercului de la Viena a fost în anii 1930 o formă sofisticată a pragmatismului anti-metafizic. Şi Moritz Schlik, şi Rudolf Carnap au argumentat că realismul ontologic şi negația lui (vechiul pozitivism al lui Mach) sunt fără sens: „Negația existenței lumii externe transcendentale ar putea fi tot atât de bine o propoziție metafizică ca şi afirmația acesteia"[8]. Noile versiuni influente ale acestei doctrine au apărut în 1970 cu antirealismul lui Michael Dummett, cu idealismul conceptual al lui Nicholas Rescher, realismul intern al lui Hillary Putnam şi teoria facerii lumii a lui Nelson Goodman"[9].

---

[7] Ilkka Niiniluoto, *op. cit.*, p. 16, nota 9.

[8] M. Schlick, *Positivism and Realism*, în volumul colectiv *Logical Positivism*, editor A. Ayer, The Free Press, New York, p. 32–33, apud Ilkka Niiniluoto, p. 6.

[9] Ilkka Niiniluoto, *op. cit.*, p. 5–6.

Scanned with OKEN Scanner

O altă direcție a gândirii epistemologice o reprezintă realismul critic. Această titulatură poate fi atribuită oricărei doctrine care admite caracterul real, obiectiv, independent al lumii (realism), dar care acordă în același timp atenția cuvenită dependenței față de mental a experiențelor senzoriale prin intermediul cărora cunoaștem lumea (de aici, critic). Conform realismului critic, care nu trebuie confundat cu realismul naiv, mintea sau spiritul cunoaște lumea numai prin intermediul unui mediu sau al unui vehicul de percepție și gândire: problema este de a explica relația dintre mediu și ceea ce reprezintă el[10]. Unul dintre cei care au adoptat o astfel de poziție, ca o reacție împotriva presupusului realism simplist al lui Russell și al lui Moore, a fost Wilfrid Sellars. Această poziție poate fi motivată în termeni kantieni, așa cum observă Niiniluoto: fenomenul ar putea fi interpretat ca expresie a cunoașterii noastre parțiale a lucrurilor cum sunt „în ele însele" în lumea independentă de gândire. Această idee acceptă realismul „direct" și corespondența, din teoria adevărului, dar, nefiind „naivă", acceptă o cunoaștere a realității întotdeauna condusă de structuri conceptuale și nu pretinde niciodată că este completă și total adevărată[11]. Dacă noi recunoaștem despre categoriile kantiene faptul că nu sunt fixe (Hegel) și limitate de limbajul produs de om (Peirce), atunci fiecare structură conceptuală ne procură o anumită perspectivă asupra realității obiective prin folosirea și îmbogățirea acestei structuri și prin testarea empirică a teoriilor științifice formulate în cadrul lor, găsind o metodă de apropriere de adevăr printr-o mai profundă descriere parțială a lumii. Pornind de la această idee, independența perspectivelor apare ca un bun indicator al realității.

Charles Peirce a distins „lucrurile reale" de entitățile ficționale prin afirmația că „ele sunt independente de ceea ce cineva poate gândi că sunt"[12]. Cunoscutul criteriu Einstein-Podolski-Rosen poate fi privit ca un caz special al acestei idei: cantitatea fizică este reală, dacă valoarea ei poate fi prevăzută cu certitudine[13]. Elaborând o idee similară cu Leibniz, filosoful finlandez Eino Kaila a definit, în anii 1930, realitatea în termeni

---

[10] Simon Blackburn, *Dicționar Oxford de filosofie*, articolul *realism critic*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1999, p. 340.

[11] Ilkka Niiniluoto, *op. cit.*, p. 6.

[12] Charles Sanders Peirce, *Collected Papers*, Harvard University Press, Cambridge, Mass, 1931–1935, vol. 5, p. 405, apud Ilkka Niiniluoto, *op. cit.*, p. 6.

[13] Ilkka Niiniluoto, *op. cit.*, p. 16, nota 12.

Scanned with OKEN Scanner

de invarianță. El a distins între obiectele perceptuale și fenomenale – *p*, obiectele macroscopice – *f*, obiecte ale experienței noastre de zi cu zi și obiectele științifice postulate prin teoriile fizicii – *S*. Pentru Kaila, trecerea de la obiectele *p* (senzație de roșu) la obiectele *f* (piatra) și la obiectele *S* (particule elementare sau câmpuri) expune creșterea invarianței și prin urmare creșterea caracterului lor de realitate.

În acest sens, concepția lui Kaila este similară cu formularea recentă a realismului științific de către Wilfrid Sellars: obiectele „imaginii științifice" (*S* – obiecte) sunt ontologic, dar nu și epistemologic, prioritare obiectelor „imagini manifeste" (*f* – obiecte). Sellars păstrează o separație clară între obiectele *S* curente și obiectele ultime – *S* ce pot fi obținute la limita ideală a opțiunii comunității științifice[14]. Totuși Kaila nu acceptă implicațiile realismului sellarsian după care obiectele *p* și obiectele *f* sunt nereale, numai obiectele *S* fiind reale[15].

Tot în legătură cu această problemă trebuie menționată disputa realism/instrumentalism. În timp ce pentru adepții realismului entitățile neobservabile prezente în discursul fizicienilor (atomi, electroni, quarci etc.) au un corespondent în lumea reală, pentru instrumentaliști ele sunt doar ficțiuni convenabile, introduse în diferitele teorii fizice pentru a ajuta la formularea unor predicții despre fenomene observabile[16].

Merită menționat aici faptul că, deși ficționalismul lui Vaihinger este destul de apropiat de instrumentalism, rolul jucat de această concepție în elaborarea noțiunii de imaginar descriptiv nu implică în niciun fel angajarea imaginarului descriptiv în disputa realism/antirealism de partea antirealismului. Deși populat cu ficțiuni „utile" (punct material), teritoriul imaginarului descriptiv conține în egală măsură și concepte a căror corespondență cu datele experimentale a fost dovedită la un anumit moment din istoria științei (atom), chiar dacă ele au jucat inițial doar rolul unor ficțiuni ajutătoare în descrierea realității. Conceptul de imaginar descriptiv încearcă să ilustreze rolul jucat de imaginația de tip științific în progresul cunoașterii și în niciun caz nu asertează că anumite obiecte postulate de teoriile fizice (obiecte *S*) ar avea sau nu un corespondent în

---

[14] J. Pitt, *Pictures, Images and Conceptual Change: An Analysis of Wilfrid Sellars' Philosophy of Science*, D. Reidel, Dordrecht, 1981, apud *Ibidem*, p. 6.

[15] *Ibidem*, p. 6–7.

[16] Samir Okasha, *Philosophy of Science: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, New York, 2002, p. 60.

Scanned with OKEN Scanner

planul realității. Cu alte cuvinte, problema imaginarului descriptiv este o problemă ce ține în primul rând de euristică şi nu de ontologie.

În încheierea acestui studiu despre rolul realismului în epistemologie, prezentăm pe scurt principalele teze ale realismului ştiinţific critic:

„(R0) Cel puțin o parte din realitate este ontologic independentă de mintea umană.

(R1) Adevărul este o relație semantică între limbaj şi realitate. Semnificația sa este dată de versiunea modernă a teoriei corespondenței (Tarski) şi cel mai bun indicator al său este dat de cercetarea sistematică care foloseşte metodele ştiinței.

(R2) Conceptele de adevăr şi fals sunt în principiu aplicabile la orice produse lingvistice ale cercetării ştiinţifice incluzând rapoarte de observație, legi şi teorii. În particular, afirmațiile despre existența entităților teoretice au o valoare de adevăr.

(R3) Adevărul (împreună cu alte utilități epistemice) este un scop esențial al ştiinței.

(R4) Adevărul nu este uşor accesibil sau cognoscibil şi cele mai bune teorii se pot dovedi a nu fi adevărate; cu toate acestea, este posibilă apropierea de adevăr şi emiterea unor aprecieri raționale cu privire la progresul cognitiv.

(R5) Cea mai bună explicație a succesului practic al ştiinței este presupunerea că teoriile ştiinţifice sunt de fapt aproximativ adevărate sau suficient de apropiate de adevăr în aspectele relevante. De aceea, este rațional să crezi că folosirea metodelor ştiinței pe termen lung a fost şi va fi progresivă în sens cognitiv."[17]

Concluziile referitoare la impactul mecanicii cuantice asupra realismului vor fi mai concise decât s-ar fi putut aştepta cititorii acestor rânduri:

Potrivit mecanicii cuantice, există o realitate independentă de conştiință. Până aici, realismul în sens ontologic pare salvat. Dar această realitate nu poate fi cunoscută decât prin proprietățile sale, care, într-un fel, îi certifică în fața noastră existența[18]. Aceste proprietăți nu există independent de privitorul lor, ci apar doar celui

---

[17] Ilkka Niiniluoto, *op. cit.*, p. 7.

[18] Horia-Costin Chiriac, *Replierile realismului datorate mecanicii cuantice*, în „Studii şi cercetări din domeniul ştiințelor socio-umane", Editura Argonaut, Cluj-Napoca, 2004, p. 79–83.

Scanned with OKEN Scanner

care le „privește", fiind (ontologic) așa cum le privește și dispărând instantaneu în momentul când nu mai sunt privite. Această „dispariție" a lor nu are loc în sens fenomenologic-subiectiv (Husserl[19]), ele fiind caracteristici ale realului care au nevoie de un observator pentru a fi așa cum apar. Ar fi însă o greșeală importantă să cădem în exaltarea unui subiectivism desuet. Mecanica cuantică a dus la o rescriere a realismului, dar rămâne eminamente o teorie obiectivă.

Orice perspectivă asupra realității o creează pe aceasta (nu în sens subiectiv). Statutul ontologic al acestei imagini a realului este mai problematic[20], chiar și decât l-a intuit Jean-Jacques Wunemburger[21]. Realitatea cuantică nu are doar pretenția de a sta pentru ceva, de a ține locul a ceva. Ea devine în mod continuu expresia interacțiunii dintre conștiință și obiectul observat. Conștiința, imaginarul și produsele descriptive ale acestuia care mediază dialogul ei cu realul devin *invazive în sens perspectival* la adresa realului, reconstruindu-l odată cu cea mai neutră încercare de observare și semnificare a lui.

Realismul în sens epistemologic este așadar puternic afectat[22]. În ceea ce privește sensul său ontologic (Searle), el are nevoie de o mică repliere: există o realitate externă conștiinței. Dar caracteristicile ei nu există (așa cum sunt descrise) decât când sunt privite de o conștiință. Amenințarea dispariției lor în momentul în care nu mai sunt privite nu vine dinspre subiectivitatea privitorului lor, ci dinspre structura lor ontologică: ele nu sunt caracteristici *a ceva*, ci caracteristici *a ceva pentru cineva*, pentru un anumit gen de privire asupra lor. Din acest motiv, propunem să fie numite „caracteristici perspectivale" ale spațio-temporalității. Iar realismul mecanicii cuantice, care – așa cum observa și Omnés – s-a dovedit a fi o teorie obiectivă (pornește de la postulatul obiectivității când își „aruncă privirea" asupra proprietăților lumii), dar nici mai mult, nici mai puțin realistă ca altele, propunem să fie numit *realism ontologic perspectival*.

---

[19] Edmund Husserl, *Meditații carteziene*, Editura Humanitas, București, 1994, p. 68.

[20] Gheorghe Sorin Părăoanu, *Tranziții ontologice*, Editura All Educational, București, 1998, p. 44.

[21] Jean-Jacques Wunemburger, *Filozofia imaginilor*, Editura Polirom, Iași, 2004, p. 185.

[22] Fabrice Pataut, *Realism, decidabilitate și trecut*, Editura Trei, București, 1999, p. 25.

Scanned with OKEN Scanner

Martorul inadecvării parțiale a oricărui model la felia de real pe care o descrie este chiar imaginarul descriptiv, care este în permanență provocat să elaboreze noi strategii ficționale pentru a apropia realul de identitatea de sine a conștiinței. La rândul său, conștiința este silită, de fiecare dată când se apropie de real prin intermediul unei noi creații conceptuale, să „iasă" din sine, din vechile sale structuri, cu care se identificase și în care ajunsese să se recunoască inițial. Extrem de des, ceea ce experimentul ne dezvăluie despre structura realului este privit la început ca imposibil[23], pentru ca, ulterior, „ieșirea" conștiinței din vechile sale matrice conceptuale să permită tolerarea de către aceasta a stranietății realului abia descoperite. Alteori, tocmai „inventarea" unui scenariu conceptual nou, aparent detașat de experiență, face posibilă ulterior identificarea și observarea unor noi detalii empirice a căror existență era bănuită (considerată probabilă) sau doar acceptată ca logic posibilă.

Descrierea și conceptualizarea dinamicii reprezentărilor științifice presupune adoptarea în prealabil a unei poziții coerente cu privire la rolul imaginației în construirea unor astfel de reprezentări și cu privire la relația dintre conștiință, cogniție și imaginație. Filosofia analitică și referirile pe care reprezentanții acesteia le fac la „stările minții" reprezintă o reafirmare a behaviourismului, mintea fiind redusă la un complex de senzații identificate din starea de conștiență și semnificate de către individul conștient. Cogniția este scoasă din discuție, la fel și asignarea afectivă a reprezentărilor științifice în cadrul procesărilor cognitive la nivel personal.

Psihologia clasică folosește un concept destul de vag de „conștiință", care include funcția cognitivă, dar nu îi conferă un rol privilegiat acesteia în raport cu alte componente ale personalității umane. La rândul ei, imaginația este considerată o funcție a psihicului foarte apropiată de percepție și de senzație. De fapt, memoria joacă și ea un rol în formarea reprezentării unui obiect în lipsa stimulului vizual, dar pe baza selecției elementelor esențiale pentru conștiință din imaginea percepută a obiectului concret. Abia după anii '60 și după Sartre[24],

---

[23] Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, *Noua alianță: metamorfoza științei*, Editura Politică, București, 1984, p. 72.

[24] Jean-Paul Sartre, *L'Imaginaire*, Gallimard, Paris, 1986, p. 29.

Scanned with OKEN Scanner

imaginația creatoare a fost luată în considerare, dar și atunci elementele componente ale unei reprezentări au fost mai degrabă senzoriale decât structurale. În sfârșit, Cornelius Castoriadis, confirmat de unele experimente mai recente, a stabilit că imaginația radicală este chiar modelatoarea percepției, noi percepând mai repede ceea ce distingem ca familiar pe baza datelor din trecut procesate și recombinate în spațiul logic-vizual al „posibilului" nostru – indienii au văzut și conștientizat foarte târziu navele lui Columb[25]. Psihologia cognitivă folosește un sens diferit al conceptului de reprezentare ce implică semnificarea simbolic-structurală și convențional-arbitrară a obiectului perceput, în cadrul sistemului cognitiv. Reprezentarea are o structură simbolică, detașată de caracteristicile vizuale ale reprezentării din psihologia clasică care o apropiau sau chiar o legau inextricabil de percepție.

Aceasta înseamnă că orice teorie științifică, deși se declară obiectivă în sens absolut, deși ajunge să descrie capacități ale naturii[26], ale căror legități sunt utilizate ulterior pentru crearea de noi tehnologii, este structurată conceptual pe baza unor ficțiuni descriptive care au sens doar privite dinspre o conștiință umană familiarizată cu codul simbolic în care este construită teoria. Pe de altă parte, respectivele ficțiuni descriptive fac parte din componenta ficțională a oricărui model științific, model care îmbină întotdeauna elemente empirice sau evidențiate empiric și elemente ce sunt creații libere ale imaginației umane, dar în limitele plauzibilității unui scenariu științific specific.

În încheierea acestui demers, revenim la ideea că relația complicată cu realismul clasic a unora dintre cele mai influente ramuri ale științei contemporane impietează, printre altele, asupra ideii de a reface unitatea științei, discursurile diferitelor ramuri evoluând la viteze diferite în domeniul optimismului epistemologic și al asumării realismului ca teză epistemologică, în pofida ambițiilor legate de construirea unor sinteze interdisciplinare de anvergură.

---

[25] Cornelius Castoriadis, *Radical Imagination and the Social Instituting Imaginary*, The Castoriadis Reader, Blackwell Publishers, 1997, p. 319–337.

[26] Nancy Cartwright, *Nature's Capacities and Their Measurement*, Oxford University Press, Oxford, 1994. *Oxford Scholarship Online*, Oxford University Press, 29 September 2006, p. 24.

Scanned with OKEN Scanner

DOUĂ DISCURSURI DESPRE UNITATE*

Vasile Pleşca

Ştiinţa politicului cunoaşte, în ultimele decenii, un fenomen de diluare teoretică, fenomen a cărui consecinţă este, pe termen lung, dispariţia ei ca entitate. Aceasta pentru că discursurile despre diferenţă, relativism, comunitate, incomensurabilitate, local etc. nu fac decât să fragmenteze discursul despre ştiinţele politice în nenumărate „discuţii" despre aspecte ale politicului, discuţii ce nu au nicio legătură cu rigoarea, obiectivitatea şi întemeierea ştiinţifică. Din această cauză, discursurile ce vizează unitatea ştiinţei politice nu sunt doar simple exerciţii teoretice, ci mecanisme de salvare a unei ştiinţe. Revenirea la aceste discursuri nu e o manifestare a unui „conservatorism epistemologic", ci, mult mai mult, o notă de seriozitate într-o lume a derizoriului. Iar dintre toate discursurile care vizează politicul ca o unitate, două sunt cele mai importante: raţionalismul şi drepturile omului.

Aspecte ale raţionalismului în politică

Caracterul şi înclinaţia generală a raţionalistului nu sunt, cred, greu de identificat. În esenţă, el *se ridică* (pentru că întotdeauna se ridică) în favoarea independenţei de gândire în orice împrejurări, în favoarea gândului liber de orice obligaţii faţă de orice autoritate, cu excepţia autorităţii „raţiunii". Împrejurările în care s-a aflat în lumea modernă l-au făcut vehement: el este *adversarul* autorităţii, al prejudecăţilor, a ceea ce este pur şi simplu tradiţional, obişnuit sau uzual. Atitudinea sa spirituală

* Lucrare realizată în cadrul proiectului *Societatea bazată pe cunoaştere – cercetări, dezbateri, perspective*, cofinanţat de Uniunea Europeană şi Guvernul României din Fondul Social European prin Programul Operaţional Sectorial „Dezvoltarea Resurselor Umane", 2007–2013, ID 56815.

Scanned with OKEN Scanner

este sceptică şi totodată optimistă: sceptică, deoarece nu există nicio opinie, niciun obicei, niciun lucru atât de adânc înrădăcinat sau de larg împărtăşit încât el să ezite de a-l pune în discuţie şi de a-l judeca pe baza a ceea ce numeşte „raţiunea" sa; optimistă, deoarece raţionalistul nu se îndoieşte niciodată de puterea „raţiunii" sale (atunci când aceasta este aplicată aşa cum trebuie), putere de a determina valoarea unui lucru, adevărul unei opinii sau adecvarea unei acţiuni. În plus, el este întărit în convingerea sa de credinţa într-o „raţiune" comună întregii omeniri, o putere comună de examinare raţională care este temeiul şi inspiraţia argumentelor: deasupra uşii sale stă scris preceptul lui Parmenide – „judecă pe baza argumentului raţional". Dar dincolo de această credinţă, care-i conferă raţionalistului o nuanţă de egalitarism intelectual, acesta este şi un fel de individualist, găsind greu de crezut că cineva care poate gândi clar şi cinstit va gândi altfel decât el însuşi.

(Michael Oakeshott)

Deşi poate părea neserioasă prin simplitatea ei, consider următoarea definiţie drept una dintre cele mai cuprinzătoare: raţionalitatea este „capacitatea de a argumenta ceva ce unii consideră drept concluzii adevărate"[1]. Cu alte cuvinte, ceea ce contează în spaţiul politic este intruziunea argumentului. Şi aceasta deoarece, dincolo de mult prea puţine excepţii, puterea argumentului este o *rara avis* nu doar în spaţiul politic, ci în întreaga sferă a activităţii umane. Deşi definiţia lui Trigg este surprinzător de scurtă şi destul de departe de regulile logice ale definiţiei, ea are capacitatea de a surprinde un element greu de acceptat pentru mulţi: lentoarea spiritului uman. Aceasta deoarece fiinţa umană acceptă mult mai uşor condiţionări de orice alt fel decât cele de ordin raţional-ideologic, cultural, economic, temperamental, religios etc.

Raţionalitatea în politică se află în antiteză nu numai cu iraţionalitatea, înţeleasă ca atitudine umană având resorturi de altă natură decât cele raţionale, dar şi cu orice alţi factori exteriori care ar putea perturba efortul raţional orientat spre un anumit rezultat (fenomene naturale, condiţionări biologice şi geografice etc.). În acţiunea umană, în general, elementele raţionale şi cele iraţionale se întrepătrund, neexistând o distincţie foarte clară. Asumarea unui anumit

---

[1] Roger Trigg, *Înţelegerea ştiinţei sociale*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1996, p. 254.

Scanned with OKEN Scanner

scop, ca finalitate a unei acțiuni ce urmează a fi întreprinsă, poate avea resorturi iraționale sau raționale. Dificultatea găsirii liniei unde se termină iraționalul şi unde începe raționalul în politică este dată de complexitatea fenomenului politic, de implicațiile şi interdependențele cu realitatea socială în ansamblu, cu subiectivitatea indivizilor, mai mult sau mai puțin indusă de factori externi.

Există interpretări care asimilează raționalitatea umană şi cea a instituțiilor politice doar de pragmatismul condiției umane, de urmărirea unui scop, fie acesta binele comun al lui Aristotel sau binele Principelui lui Macchiavelli[2]. Atâta doar că raționalitatea umană nu este atât legată de finalități şi scopuri, cât este inerentă condiției umane, dincolo de orice curent filosofic sau politic ce caută să surprindă această condiție.

În aceste condiții, se poate vorbi despre două paliere ale raționalității în sfera politicului: mai întâi despre o raționalitate a acțiunii politice (alocarea rațională a mijloacelor pentru a atinge un anumit scop) şi apoi o raționalitate a obiectului cunoaşterii politice – fenomenul politic – ca locul în care elementele raționale se amestecă cu cele iraționale (suita de credințe şi de mituri ce populează universul uman, iraționalitatea maselor, factori naturali etc.).

Este un loc comun a afirma că politica s-a născut în umbra măslinilor Greciei antice. Dacă nu grecii au inventat organizarea statală, sumerienii, egiptenii sau alte popoare orientale devansându-i chiar cu milenii, ei au fost cei care au fost capabili să dea o formă coerentă nu doar organizării statale, ci şi teoriei despre organizarea statală. *Polis*-ul, „locul natural" al gândirii politice, potrivit lui Aristotel, este matricea acestei teorii. Paradigma etico-politică ce a dominat gândirea politică antică a avut, în raționalitatea demersului politic, sprijinul necesar pentru atingerea scopului urmărit de acțiunea politică: binele comunității.

Gândirea politică antică şi, cu mici modificări, cea care a evoluat până în contemporaneitate, se manifestă ca o permanentă tensiune între binele comun ca scop şi cucerirea puterii ca mijloc, între proiectul social, politic şi realitatea exercitării puterii. Astfel, raționalitatea în politică este, din acest punct de vedere, corolarul şi nota generată de

---

[2] Anton Carpinschi, *Deschidere şi sens în gândirea politică*, Editura Institutul European, Iaşi, 1995, p. 19.

Scanned with OKEN Scanner

necesitatea ca omul politic să ajungă de la intenție la scopul vizat, cu mijloacele propuse.

Despre raționalitatea politicului se poate vorbi și în cadrul paradigmei teologico-politice, întrucât și acolo, deși puterea politică are temei irațional (puterea divină), obiectivul politic (cetatea lui Dumnezeu) necesită abordări raționale, practice, cu scop definit și mijloace specifice.

Una dintre particularitățile fenomenului social, ca obiect al cunoașterii, este faptul că rezultatul efortului nostru de cunoaștere influențează însuși obiectul explorat. Dubla calitate pe care o are ființa umană, o dată subiect al cunoașterii și altă dată obiect al cunoașterii prins în ipostaza faptului social, dă socialului în general și politicului, în particular, o notă aparte de obiect al cunoașterii: obiect care transcende în subiect și apoi redevine obiect, dar într-o formă mai mult sau mai puțin modificată, în funcție de proiectul politic încercat sau rezultatele vreunei consultări populare.

Cu toate acestea, de la începutul Antichității și până la sfârșitul Evului Mediu, eforturile cunoașterii umane s-au centrat cu precădere pe lumea exterioară omului, adică pe o realitate a obiectelor și pe una transcendentă. Raționalismul modern a conferit o nouă demnitate, dar și o nouă unitate problematicii sociale. Natura ideii de individ și acuitatea întrebărilor cu privire la relația sa cu puterea au determinat o mutație în ordinea cantitativă a cunoașterii umane: preocupările pentru știința lumii fizice și biologice nu s-au mai încheiat abrubt și utopic în formule universale, ci au evoluat tot mai mult spre o finalitate mai înaltă – omul.

Dată fiind această finalitate – omul –, cu toate că specificul său este generat de complexitatea realității obiective, pe de o parte, și subiective, pe de altă parte, eforturile de explorare a socialului din perioada istoriei moderne, ca fenomen adiacent acestei finalități, au fost făcute pe modelul științei fizice. Succesul enorm al științei fizice în manipularea lumii a făcut-o pe aceasta să pară ca având metodele necesare extinderii cunoașterii în toate domeniile. Empirismul științei fizice a exercitat o presiune astfel încât disciplinele intelectuale să devină „științifice”[3].

Un apogeu al unei astfel de abordări epistemologice poate fi considerat Manifestul Cercului de la Viena, care în perioada interbelică

[3] *Ibidem*, p. 14.

Scanned with OKEN Scanner

a ajuns să concluzioneze cu privire la efortul cognitiv: „Există numai cunoaştere rezultată din experienţă care se bazează pe ceea ce este dat şi care stabileşte limitele pentru conţinutul ştiinţei legitime”[4].

Progresul cunoaşterii din perioada modernă a dus la naşterea a două problematici: pe de o parte, o critică a metodei, „critică izvorâtă din incapacitatea ştiinţei timpului de a oferi adevăruri certe”[5], şi, pe de altă parte, operarea unei distincţii între ştiinţele naturii şi ştiinţele spiritului. Michael Oakeshott a arătat, în *Raţionalismul în politică*, că Francis Bacon, în *Noul organon*, a găsit artei cercetării trei caracteristici majore: 1. este un set de reguli; poate fi formulată într-un set de instrucţiuni care poate fi învăţată pe dinafară; 2. este un set de reguli a cărui aplicare este mecanică; 3. este un set de reguli cu aplicare universală.

Raţionalismul modern, tentat de tehnicizarea cunoaşterii, deschidea problema diferenţei dintre maniera tehnică şi cea practică a cunoaşterii. „În pofida coexistenţei lor în orice întreprindere umană (...), cele două tipuri de cunoaştere au fost în mod exagerat separate”[6]. Pentru raţionaliştii radicali, ceea ce nu este cunoaştere tehnică nu merită să fie tratat drept cunoaştere.

În cunoaşterea socio-umanului sunt două probleme, identificate, de altfel, de teoreticienii epistemologiei. Specificitatea cercetării socio-umanului este dată de faptul că, pentru a ajunge la o evaluare teoretică şi la o acţiune socială raţională este necesară o abordare antitradiţionalistă. În practica politică, s-a instaurat spiritul voluntarismului constituţional. Raţionalismul a impus un stil şi o adevărată instanţă critică şi autoreflexivă. Potrivit lui W. H. Newton Smith, cunoaşterea ştiinţifică îşi arogă, în mod exclusiv, posesia raţionalităţii prin excelenţă. „Comunitatea ştiinţifică se vede pe sine ca principala paradigmă a raţionalităţii instituţionalizate.”[7] Ea posedă metoda şi, implicit, „logica justificării” şi tehnica pentru o operare obiectivă a meritelor teoriilor ştiinţifice. Dar, având în vedere aceste condiţii, imaginea omului se vede mult

---

[4] *Ibidem.*

[5] Doru Tompea, *Paradigme socio-umane. Perspective epistemologice*, Editura Ankarom, Iaşi, 1996, p. 15.

[6] *Ibidem.*

[7] W. H. Newton Smith, *Raţionalitatea ştiinţei*, traducere de Elena Bleoca, Angela Botez, Mircea Dumitru şi Gabriel Nagâţ, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1994, p. 34.

Scanned with OKEN Scanner

schematizată, pentru a se adapta spiritului tehnic. Pe de altă parte, cea de a doua problemă are în vedere dificultatea situării cunoaşterii din domeniile socio-umane între teoria ştiinţifică şi realitatea practică. Oricum, trebuie observat că, aşa cum în ştiinţele naturii multe explicaţii nu sunt teleologice pur şi simplu ci cvasi-teleologice, în ştiinţele sociale explicaţiile de tipul „Evenimentul *X* a avut loc pentru că..." nu sunt cauzale veritabile, ci cvasi-cauzale. Demersul cognitiv care are ca obiect realitatea fizică diferă de cel care are ca obiect realitatea socio-umană pentru că, în primul rând, societatea poate fi explicată doar din găsirea unei ordini necesare a elementelor ei primare, care sunt faptele sociale. La rândul lor, acest fapte sunt acţiuni fizice sau spirituale, cu autor şi rezultat. Acest specific al realităţii supuse cunoaşterii de către subiect determină şi specificul demersului cognitiv de tip politic.

Realitatea socială, şi deci şi cea politică, este produsul transformării realităţii naturale de către realitatea subiectivă. Realitatea socială este atât realitate obiectivă (în afara posibilităţilor de acţiune a individului) cât şi realitate subiectivă (prin faptul că indivizii pot acţiona şi determina un anumit efect).

Ştiinţele umane şi aplicarea lor au ajuns din ce în ce mai mult să monitorizeze, să disciplineze şi să „trateze" elementele deviante din corpul social. Iluminismul a lăsat ca moştenire ştiinţe şi practici care furnizează criterii ale funcţionării normale, de la sănătatea fizică la comportamentul social şi politic. Foucault arată că aceste standarde sunt la fel de înrădăcinate în iraţional, contingent şi arbitrar ca şi cele cărora le-au luat locul. El consideră că „ştiinţele umane au determinat categoriile înseşi în cadrul cărora conceptualizăm propria subiectivitate"[8]. Acest mecanism a produs „supuşii disciplinaţi ai statului modern şi, implicit, însuşi acest stat". Statul modern guvernează mai puţin prin folosirea violenţei „originare" a lui Paul Ricoeur ci, mai degrabă, prin folosirea cunoştinţelor şi practicilor din ştiinţele umane. Statul, prin astfel de instrumente „construieşte subiectivitatea suspuşilor săi printr-o microfizică a puterii"[9].

Un aspect important al filosofiei politice este cunoaşterea şi modul în care aceasta este utilizată în abordările teoretice. O contribuţie

---

[8] Michel Foucault, *A supraveghea şi a pedepsi*, Editura Humanitas, Bucureşti, 1997.
[9] *Ibidem*, p. 57.

Scanned with OKEN Scanner

deosebită o are Michael Oakeshott, prin distincția dintre cunoașterea tehnică și cea practică. Într-o cunoaștere științifică autentică, sunt cuprinse ambele tipuri de cunoaștere. Ultima se deosebește de prima prin aceea că „se regăsește numai în utilizare, nu are caracter reflexiv și nu poate fi formulată prin reguli”[10]. Oakeshott subliniază clar – nu este o cunoaștere de tip ezoteric, dar nici nu conține metoda unei doctrine explicite. Distincția dintre cunoașterea tehnică și cea practică nu trebuie confundată cu cea dintre *a ști cum* și *a ști că*, pentru că aceste două tipuri se regăsesc în fiecare parte a acestei dihotomii, tehnică *versus* practică, nici cu distincția dintre cunoașterea mijloacelor și cunoașterea scopurilor. Ele se îmbină și nu pot fi întâlnite separat – într-o formulare plastică, fiecare individ are cunoștințe pe care le poate pune în cărți și cunoștințe pe care le îngroapă odată cu el[11].

---

[10] Michael Oakeshott, *Raționalismul în politică*, traducere de Adrian Paul Iliescu, Editura All, București, 1995, p. 15.

[11] Oakeshott apelează, pentru a fi mai explicit, la o poveste din gândirea chineză:

„Într-o zi, ducele Huan stă și citește în salon, iar în timpul ăsta, rotarul Pian ciopleşte o roată în fața scărilor. Pian își pune jos dalta și ciocanul, urcă treptele și-l întrebă pe duce: «Pot să vă întreb ce citiți acolo?». Răspunsul ducelui:

«– Vorbe ale înțelepților.

– Înțelepții ăştia sunt în viață?

– Nu, au murit de mult.

– În cazul ăsta, conchide rotarul, ce citeşte domnia voastră nu e decât ce-au aruncat la gunoi cei vechi!»

Ducele începe să strige: «Cum îndrăzneşti tu, un rotar, să spui aşa ceva despre ce citesc eu? Dacă ştii cum să răspunzi cum trebuie, te iert; dacă nu, vei muri!».

Atunci rotarul Pian zice: «Servitorul vostru vede lucrurile pornind de la umila lui experiență. Când ciopleşti o roată, dacă loveşti prea încet, dalta nu muşcă din lemn; dacă loveşti prea tare, dalta alunecă pe lemn. Nu trebuie să loveşti nici prea tare, nici prea încet: în mână am lovitura, iar în minte am reacția. *E aici ceva ce nu poate fi spus prin cuvinte* (s. n.)” (Anne Cheng, *Istoria gândirii*, traducere de Florentina Vişan şi Viorel Vişan, Editura Polirom, Iaşi, 2001, p. 95–96). Povestea rotarului Pian ilustrează, ca și alte povești, o temă centrală în gândirea taoistă, *spontaneitatea*, numai că această spontaneitate nu implică libertatea, aşa cum, prin filtrul modelului cultural european, am fi tentați să interpretăm, mai degrabă, drumul necesar, soarta: „în spontaneitatea care constă în a ne acorda cu lucrurile, nu este loc pentru eu” (*Ibidem*, p. 98). Cu alte cuvinte, plasticitatea interpretării lui Oakeshott, deşi foarte importantă prin analiza pe care o face raționalismului european, face ca demersul său să se îndepărteze, de fapt, de originile de la care se revendică.

Scanned with OKEN Scanner

Raționalismul, după Oakeshott, „constă în teza că ceea ce am numit cunoaştere practică nu este deloc cunoaştere, teza că, propriu-zis vorbind, nu există nicio cunoaştere care să nu fie o cunoaştere tehnică”[12]. Şi, mai departe: „Am sugerat că cunoaşterea tehnică implicată în fiecare activitate completă nu este niciodată doar cunoaştere tehnică. Dacă acest lucru e adevărat, atunci eroarea raționalistului este de un fel foarte simplu – eroarea de a lua partea ca întreg, de a înzestra o parte cu calitățile întregului”[13].

Oakeshott merge şi mai departe în conturarea erorii raționalistului, afirmând că „greşeala raționalistului nu se opreşte aici. Dar marea sa iluzie este suveranitatea tehnicii, totuşi, el se lasă înşelat, nu mai puțin, şi de aparenta certitudine a cunoaşterii tehnice. Superioritatea cunoaşterii tehnice stă în aparența că ea ar porni din ignoranța pură şi s-ar încheia cu o cunoaştere certă şi absolută[14].

O concluzie care se impune chiar din momentul acceptării argumentării lui Oakeshott este aceea că trebuie să ne ferim, mai ales în interpretarea fenomenului politic, de o hermeneutică îngustă, fără decelarea tuturor nuanțelor posibile. În acelaşi timp însă, un raționalist care recunoaşte şi importanța cunoaşterii practice nu este mai puțin raționalist decât cel care crede doar în cunoaşterea teoretică, din contră, este adevăratul raționalist, fiindcă vede toate fațetele cunoaşterii.

Democrația – discursul fundamental al politicului contemporan. Drepturile omului – unitatea democrației

Din întâmplare, poate, democrația contemporană a devenit atât de puternică de abia în momentul în care a început să vorbească despre drepturile omului. Înaintea democrației moderne, de inspirație liberală, orice alt sistem politic era relativ simplu: un om sau, cel

[12] Oakeshott, *op. cit.*, p. 19.
[13] *Ibidem*, p. 20.
[14] *Ibidem*.

Scanned with OKEN Scanner

mult, o mână de oameni, aveau drepturi care erau nişte privilegii în raport cu marea masă de oameni dintr-o societate. Tensiunea era maximă între minoritatea celor cu drepturi şi majoritatea celor fără drepturi. O adevărată revoluție nu s-a produs doar în momentul în care masele înfuriate dărâmau Bastilia, ci, mai ales, în momentele în care, în țările din Europa şi America de Nord, oricine era bărbat, alb şi creştin (eventual protestant), căpăta drept de vot. Cu alte cuvinte, mai direct spus, şi evitând cuvintele frumoase, democrația e pur şi simplu un răspuns – până acum cel mai bun, din simplul motiv că ține cont, măcar formal, de voința unei mase largi de oameni – la cea mai veche problemă politică din sânul comunităților umane şi anume aceea a raporturilor dintre cei care conduc o comunitate şi cei care sunt conduşi. Faptul că democrația este încă discursul dominant în spațiul politic arată că soluțiile oferite de ea sunt cele mai bune care pot fi imaginate de către umanitate (subliniez, acest lucru nu constituie decât o bilă albă pentru omenire). Ceea ce nu se pomeneşte mai niciodată este că democrația – şi mai ales cea modernă, concret spus, cea liberală – are un simț istoric cum nu are niciun alt regim politic din istoria omenirii. Aceasta din motivul simplu că agentul politic cel mai important al democrației – individul – cunoaşte o dinamică perpetuă prin simpla mărime a populației unei democrații. Faptul că, mai mult sau mai puțin, individul, cu alte cuvinte, eu, tu, cititorule, şi prietenii noştri decidem din când în când o anumită direcție politică, iar noi, cu toții, suntem atât de diferiți, face ca oricum, chiar şi în momentele cele mai neinspirate, democrația să opteze pentru decizii politice cel puțin la fel de bune ca ale celor mai performante (din toate punctele de vedere) sisteme politice non-democratice. Aceasta înseamnă, până la urmă, că valoarea democrației este dată, în primul rând de cantitate, şi nu de calitate, dar faptul că această cantitate se transformă în calitate, undeva în sensul celor spuse de Marx, face democrația viabilă şi unică. Faptul că democrația se transformă pe măsură ce decidenții ei se schimbă sau se transformă o face să fie cea mai maleabilă şi cea mai capabilă să răspundă la complexitățile mileniului III.

Scanned with OKEN Scanner

Să nu ne facem iluzii: democrația nu este nici pe departe cea mai bună dintre lumile posibile. Probabil omul poate mai mult. Dar nu avem de unde să știm. Până una-alta, democrația e cea mai evidentă dovadă a imperfecțiunii umane. Mulți dintre cei care sunt cu adevărat democrați așteaptă parcă prea mult de la democrație. Dar ea nu este nici atât de perfectă și nici atât de deschisă pe cât ar vrea unii să fie. Și așa trebuie să fie, căci democrația este singurul sistem politic care nu aleargă după perfecțiune și, mai mult decât atât, nu crede în adevăruri absolute.

În viața politică nu a mai rămas loc pentru „trebuie" căci totul a fost ocupat de „anything goes".

Niciodată nu am înțeles despre ce vorbesc relativiștii (și conservatorii, din păcate pentru ei, fiindcă pierd mult prin această asociere), când vorbesc despre comunitate. De la Burke până la Oakeshott și Taylor (pe relativiști nu are sens să-i așezăm în această enumerare, căci i-am insulta mult prea tare pe cei enumerați mai înainte) ni se tot vorbește de *topos*-ul comunității, de imposibilitatea de a transplanta cutume politice (să le numim doar atât) dintr-o comunitate în alta, de „prioritatea democrației în raport cu filosofia" (de ce n-am vorbi în acest caz și de prioritatea rasismului în fața filosofiei, sau a canibalismului – nu de alta, dar argumentele ar fi cam același), cu alte cuvinte, ni se spune pur și simplu că, dacă vecinul meu își ucide soția și își maltratează copiii, strigând în gura mare că așa îi dictează cultura comunității din care face parte, eu nu voi putea interveni niciodată și cu atât mai puțin poliția. Repet: ce este aceea o comunitate politică pentru toți filosofii care o clamează cu atâta ardoare, de parcă ar fi ultima mare invenție a omenirii? Ei bine, din punctul de vedere al filosofiei politice, *comunitatea nu trebuie să existe*. Orice masă de oameni, și oricât de redus le-ar fi numărul, și de oricât de mult timp ar locui împreună în același spațiu geografic, este străbătută de atâtea falii încât comunitatea dispare. Și încă ceva – democrația vorbește despre drepturile indivizilor, parcă, nu de cel al comunităților! De ce atunci interesul unei comunități ar conta mai mult decât interesele indivizilor? Un

Scanned with OKEN Scanner

psiholog al mulțimilor sau un sociolog cunosc aceste lucruri foarte bine, dar vocea lor este destul de greu de auzit în lumea înaltă a filosofilor. Știm cu toții ce falii sunt între provinciile istorice ale României în ceea ce privește exercițiul democratic, știm bine și ruptura dintre mediul urban și rural (fiindcă ne-o spun sociologii că există) în aceeași problemă, dar vorbim doar despre democrația românească și nu despre cea bucovineană, dobrogeană sau transilvană, ori despre democrația rurală. Și asta doar din comoditate intelectuală. Și atunci, de ce, în numele a ceva care nu există, blocăm dezbaterea intelectuală liberă asupra felului în care persoana umană de oriunde poate decide asupra propriei vieți? Atât și nimic mai mult.

Acesta este mecanismul, simplu, iar finalitatea – evidentă. Căci trebuie spus – discursul politic despre comunități duce la cel despre incomensurabilitatea valorilor, iar aceasta este capcana antidemocraților în care au căzut gânditori liberali de frunte, și poate, este moștenirea cea mai grea lăsată de Hegel. Căci dacă spui, pur și simplu, că un democrat nu are voie să intervină într-un sistem politic al unei comunități străine fiindcă nu există niciun punct care să-i permită înțelegerea acelei comunități, democratul se blochează. Aceasta pentru că argumentul vine foarte bine în continuarea convingerii sale că demnitatea umană este o chestiune privată și nu ceva impus de alții. În timp ce el nu ar accepta ca modul său de gândire și de trai să fie schimbate, în aceeași măsură el înțelege (și este singurul care o face) că membrul unei comunități străine poate fi la fel de reticent la schimbarea impusă din afară. Din păcate pentru toată lumea, lucrurile nu sunt chiar atât de simple. Și aceasta din cauză că atât istoria, oricum am interpreta-o, cât și realitatea la care, în secolul al XXI-lea, avem un acces mai mare decât oricând, spune niște adevăruri banale care nu pot fi ascunse în spatele adevărurilor complicate. Iar cel mai important adevăr banal este acela că, *de regulă*, democrația nu ucide oameni, iar oricare alt tip de sistem politic, de ieri sau de azi, *de regulă*, ucide oameni. Iar argumentul că unora s-ar putea chiar să le placă să fie uciși nu poate

Scanned with OKEN Scanner

convinge[15]. Am vorbit mai sus despre slăbiciunea democrației în fața ei însăși. Faptul că nu are adversar coerent în fața căruia să-și manifeste superioritatea (nu perfecțiunea!!! – așa ceva nu există) o face fragilă și incapabilă să răspundă provocărilor contemporaneității și, mai ales, diferenței, deși tocmai ea este cea care cultivă toleranța și dialogul cu alteritatea.

Mulți dintre cei care sunt cu adevărat democrați așteaptă ca toată lumea să recunoască valorile pe care ei le împărtășesc, iar dacă

---

[15] În principiu, același lucru îl spune și Judith Shklar: „dacă și până când nu putem oferi o alternativă autentică și practică stării lor actuale celor jigniți și degradați care aparțin lumii tradiționale și guvernelor revoluționare, nu avem nicio modalitate de a ști dacă ei se bucură de lanțurile lor. Există puține dovezi că ei se bucură de ele" („The Liberalism of Fear", în Nancy Rosenblum (ed.), *Liberalism and the Moral Life*, Cambridge, London, Harvard University Press, 1989). Iar următoarea poveste, a unei persoane care a cunoscut cu adevărat lanțurile, exprimă mai mult decât biblioteci întregi ce vorbesc despre relativism și incomensurabilitate: „Mă numesc Salma. M-am născut sclavă în Mauritania, în 1956. Părinții mei au fost la fel, iar părinții lor au fost sclavii aceleiași familii. De cum am crescut suficient ca să pot umbla, am fost să lucrez toată ziua, zi de zi. Chiar și dacă eram bolnavi, trebuia să muncim. Când eram încă un copil, am început să am grijă de prima soție a capului familiei și de cei 15 copii ai ei. Mai târziu, chiar dacă unul dintre copiii mei a fost rănit sau în pericol, nu îndrăzneam să-l ajut, căci trebuia să văd mai întâi de copiii soției stăpânului. Am fost bătută foarte des, cu bățul sau cureaua. Într-o zi, au bătut-o pe mama și n-am mai putut suporta. Am încercat să-i opresc. Stăpânul meu s-a înfuriat foarte tare. Mi-a legat mâinile, m-a însemnat cu un fier roșu și m-a lovit peste față. Inelul său mi-a tăiat fața și mi-a lăsat o cicatrice. Niciodată n-am avut voie să merg la școală sau să învăț ceva, în afară de câteva versete din Coran și rugăciuni. Dar am avut norocul ca fiul cel mare al stăpânului să meargă la școală departe de satul nostru și să aibă idei diferite de ale tatălui său. El m-a învățat, pe ascuns, să vorbesc franceza și să scriu și să citesc puțin. Cred că toată lumea a crezut că mă viola, dar el mă învăța. Altor sclavi le era frică de libertate. Le era frică de faptul că nu vor ști unde să meargă sau ce să facă. Dar eu am crezut mereu că trebuie să fiu liberă și asta m-a ajutat să evadez. Am încercat să fug cam acum zece ani. N-am știut cât de aproape eram de Senegal, așa că am mers două zile în direcția greșită. Am fost găsită, trimisă înapoi și pedepsită. M-au legat de mâini și de picioare și apoi m-au legat de un curmal și m-au lăsat acolo o săptămână. [După ce am reușit să fug,] prima dată când am fost plătită pentru munca mea, am plâns" (Sclavii secolului XXI, *National Geographic*, septembrie 2003).

Scanned with OKEN Scanner

asta nu se întâmplă, sunt dispuşi să accepte că ei *au drepturi*, pe când alţii *nu au drepturi*, iar aceasta, pe lângă faptul că e o laşitate intelectuală, înseamnă că persoana, sau rangul de persoană pot fi anihilate de formele sociale sau culturale[16]. Iar aceasta e considerată de către unii dreaptă măsură... Discuţia despre formele culturale porneşte de la acceptarea tacită a primordialităţii şi inviolabilităţii acestora. Altfel spus, formele culturale pur şi simplu există. Tacit, este acceptat că ele nu se modifică, nu pot fi catalogate drept bune sau rele şi, mai ales, sunt mai importante decât individul uman. Dispariţia judecăţilor de valoare, de apreciere a indivizilor, a grupurilor de indivizi şi a faptelor lor în termeni de bine şi de rău constituie pur şi simplu cea mai mare lovitură dată gândirii în contemporaneitatea autonumită postmodernă.

Dar chiar dacă incomensurabilitatea ar fi – prin absurd – un argument de luat în seamă, acest argument ar fi fals. Pentru a-mi explica poziţia, să trecem în revistă trei exemple de argumente:

> „(a) Oricine are drepturi asupra propriei persoane, inclusiv asupra trupului său. O urmare a naturii acestor drepturi este că, în stadiul în care embrionul e în esenţă parte din trupul mamei, ea are dreptul să hotărască singură şi nesilită de nimeni dacă să avorteze sau nu. De aceea, avortul e permis din punct de vedere moral şi ar trebui legiferat. (b) Nu pot fi de acord cu faptul că mama mea ar fi trebuit să facă un avort când era însărcinată cu mine, afară de cazul în care există certitudinea că embrionul e mort sau grav vătămat. Dar dacă nu pot fi de acord cu asta în ce mă priveşte, cum pot refuza altora dreptul de a trăi pe care îl revendic pentru mine fără a fi inconsecvent? Aş încălca aşa numita Lege de Aur dacă nu aş contesta faptul că o mamă are în general dreptul la avort. Fireşte că astfel nu subscriu la părerea că avortul trebuie interzis prin lege. (c) Crima este un lucru rău. Crima înseamnă să curmi o viaţă nevinovată. Un embrion este un individ identificabil, care se deosebeşte de un nou născut doar fiindcă e într-un stadiu mai timpuriu de dezvoltare pe calea lungă care duce la vârstă adultă, şi dacă vreo viaţă e nevinovată, atunci e cea a embrionului. Dacă

[16] În acest sens, e reprezentativ Joseph Raz, *Morality of Freedom*, Oxford, Claredon Press, 1986.

Scanned with OKEN Scanner

infanticidul e în sine o crimă, şi avortul e o crimă. Deci avortul nu e doar greşit din punct de vedere moral, ci ar trebui interzis prin lege"[17].

Ceea ce se observă din prima lectură a acestui set de trei argumente, este că ele sunt incomensurabile conceptual la nivel intelectual. Iar a doua observaţie este aceea că, deşi aceste argumente sunt incomensurabile, ele aparţin toate spaţiului public în care trăim, sunt argumente pe care le cunoaştem cu toţii, *sunt toate argumente care aparţin culturii noastre*. La o analiză atentă, descoperim în primul argument originile care duc până la John Locke, în al doilea, genealogia argumentării se opreşte la Immanuel Kant, iar ultimul îşi are originea în lucrările lui Toma D'Aquino. Cu alte cuvinte, chiar dacă argumentele sunt incomensurabile, neputându-se găsi punctul extern din care să le punem în balanţă, ele aparţin aceleiaşi culturi. Astfel, dacă valori incomensurabile pot coexista în cadrul unei culturi, de ce nu ar putea exista şi în culturi diferite? Cu alte cuvinte, relativiştii ar trebui să ne explice de ce valorile democraţiei nu pot penetra alte culturi, atâta vreme cât incidenţa acestor valori nu duce la distrugerea altor valori, ci, din contră, poate duce la mai puternică reliefare a acestora.

În fapt, toată discuţia despre incomensurabilitatea valorilor ascunde o manieră cel puţin dubioasă de a înţelege cultura şi istoria umanităţii. Culturile sunt văzute pur şi simplu ca nişte sisteme unice, imuabile şi total închise la influenţele exterioare. Or, din momentul în care oraşele sumeriene au fost ridicate, nicio cultură nu este definită de aceste caracteristici. Discuţia despre formele culturale porneşte de la acceptarea tacită a primordialităţii şi inviolabilităţii acestora.

Avem astfel de a face cu argumentul perfect al celui care vrea să apere un sistem politic nedrept. El va avea tot timpul dreptate

---

[17] Alasdair Macintyre, *Tratat de morală. După virtute* (1981), traducere de Catrinel Pleşu, cu un „Cuvânt înainte" de Aurelian Crăiuţu, Editura Humanitas, Bucureşti, 1998, p. 34–35. Am preferat prezentarea argumentelor printr-un citat datorită clarităţii prezentării de către Macintyre.

Scanned with OKEN Scanner

când va spune că neacceptarea din partea unui critic a unor caracteristici criminale a unui sistem politic porneşte din lipsa de înţelegere a unei culturi diferite. Mai mult, s-ar spune, critica ar fi subiectivă şi răuvoitoare deoarece ar veni din cadrul altui model cultural, în condiţiile lipsei unui punct de vedere absolut obiectiv, aflat în afara oricărui model cultural. Atâta doar că o crimă este o crimă (indiferent că acea crimă este un sacrificiu pentru un zeu, un prânz pentru un canibal sau o pedeapsă pentru o caricatură), aşa cum un om este egal un om. Principiul identităţii este acelaşi, indiferent de cultură...

Cea mai mare provocare a democraţiei liberale contemporane, ni se spune, este capacitatea ei de penetrare în societăţile construite pe baza altor modele culturale decât cele europene. Însă această manieră de punere a problemei este falsă, căci nu democraţia şi liberalismul din spatele ei au o problemă, ci acele societăţi nondemocratice şi nonliberale. Întrebarea care trebuie pusă e, pur şi simplu, în ce măsură acestea sunt dispuse să accepte provocarea toleranţei, a deschiderii şi a dialogului. Căci adevărul crud este că acestea *nu sunt dispuse să accepte intruziuni din afară, însă infiltrarea lor în spaţiul european este aplicată metodic*. Acesta s-a văzut cel mai bine în perioada „scandalului caricaturilor", scandal care s-a dovedit un adevărat examen al democraţiei; el nu a fost trecut în multe locuri, în care regimuri nondemocratice au încercat să-şi impună şi, în parte, cel puţin, au reuşit, propriile valori în state democratice. Şi toate acestea s-au realizat în vreme ce aceste regimuri nondemocratice catalogheză drept „imperialism" orice răspândire a democraţiei în afara spaţiului cultural noneuropean.

De unde să începem, atunci?

De la a afirma clar şi răspicat că democraţia şi liberalismul nu au scopuri diferite, de a sublinia perpetuu că liberalismul şi democraţia sunt îngemănate, de a spune clar că democraţia este mai puţin o religie, în termenii lui Manent, ce vorbeşte despre domnia poporului (asta ca să ne referim la definiţia clasică), că vorbeşte foarte mult despre capacitatea celor conduşi de a-şi schimba conducătorii, dar,

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

mai ales, de a sublinia că, *pe plan filosofic, democrația este discursul politic fundamental al contemporaneității ce se întemeiază pe respectarea individului și a drepturilor sale fundamentale, iar în plan politic, este tipul de organizare politică ce are în vedere, în primul rând, asigurarea și apărarea drepturilor fundamentale ale individului.*

Scanned with OKEN Scanner

PERSPECTIVA HOLISTĂ ASUPRA RELAȚIEI MINTE–CORP ȘI MINTE–CREIER*

Felicia Ceaușu

În filosofia minții, holismul a fost cel mai adesea discutat în legătură cu înțelesurile construcțiilor lingvistice și conținutul atitudinilor propoziționale. Cineva care gândește că înțelesul unei propoziții date într-o limbă depinde de conexiunile sale inferențiale cu alte propoziții din acea limbă poate fi considerat un holist al înțelesului. Când cineva gândește că, într-un caz dat, conținutul credinței cuiva depinde de conexiunile inferențiale cu alte credințe ale persoanei respective, putem vorbi de un holist al conținutului. Un holism moderat al limbajului susține că înțelesul unor cuvinte depinde în mod moderat de înțelesul altor cuvinte. Pentru aceasta se sugerează că doi vorbitori nu vor înțelege niciodată același lucru printr-o propoziție dată, deoarece este aproape sigur că oricare doi vorbitori vor diferi în atitudinile lor epistemologice.

Alături de epistemologie, semantica ocupă un loc aparte în desemnarea situației holistice. Semantica este, desigur, teoria sensului și a referinței – ultima fiind gândul care trimite spre referent sau denotat. În scolastică, *denotatum* (denotat, *denoté)* era un echivalent al referentului. Dicționarele lingvistice îl opun denotației (sensului), considerându-l pe primul la nivelul realității, iar pe cel de-al doilea, ca pe o unitate minimală de sens[!]. Denotatul sau referentul închide o

* Lucrare realizată în cadrul proiectului *Societatea bazată pe cunoaștere – cercetări, dezbateri, perspective*, cofinanțat de Uniunea Europeană și Guvernul României din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial „Dezvoltarea Resurselor Umane", 2007–2013, ID 56815.

[!] George Mounin, *Dictionnaire de la linguistique*, Presses Universitaires de France («Quadrige»), Paris, 1974, p. 174.

Scanned with OKEN Scanner

mulțime de variante greu de ținut în frâu: obiect, designat/designație, obiect desemnat, extensiune, univers de discurs, semnificație în calitatea sa de lucru real (extras, totuşi, din peisajul cultural) sau de obiect al gândirii pure – şi procesul de „reificare" înaintează; nici abstractizarea împinsă la limită nu cruță obiectul, devenit abstract/ideal, unitate în multiplicitate, extensiune zero, lume posibilă.

Vom putea introduce în universul denotatului şi o stratificare (inițiată de Rudolf Carnap) după gradul de multiplicitate al mulțimii care reprezintă noțiunea (cu alte cuvinte, cardinalul ei), pornind de la 0 (mulțime vidă) şi 1 (obiect singular) şi ajungând până la mulțimile de mulțimi cu o infinitate de elemente şi, de ce nu, cu o infinitate de „etaje structurale".

Sensul este un alt dificil parametru semiotic. Cel mai adesea, sensul direct (denotația) coexistă cu cel indirect sau figurat (conotația). Însă, în locul *denotației* s-ar mai putea afla şi alte sintagme: „accepție lexicală", „conținut", „intensiune", „înțeles", „tâlc". Cu „tâlcul" am pătrunde în etică (de-a dreptul în morală), dar când spunem „mesaj", spunem tot „sens", însă aici ne situăm într-un punct de vedere specific teoriei comunicării. Şi „sensul figurat" ar avea o mulțime de sinonime – de unde dovada productivității „sensului" în limbajul natural.

Axa pe care, în teoria comunicării, am putea-o numi *semantică* (denotație–conotație) este bine reprezentată în actul verbal, în primul rând în semantica lexicală (de dicționar), dar este puțin vizibilă în acțiunea propriu-zisă (în care se aşteaptă evaluarea consecințelor „laterale" ale diverselor acțiuni) şi este supusă unor întrebări întemeietoare în actul mental. Dificultățile plasării categoriei de *adevăr* asupra noțiunii sau propoziției sunt relevate şi de şcoala ieşeană de logică: atâta vreme cât algebra propozițională cu operațiile de disjuncție, conjuncție şi negație admite *adevărul* şi *falsul* ca valori maximale, la nivelul algebrei noțiunilor cu operațiile de reuniune, intersecție, complementariere, *totul* (universul) şi *nimicul* (mulțimea vidă) sunt constantele maximale, deci noțiunile nu pot fi etichetate ca *adevărate* sau *false*, ci totale sau netotale, ficționale (vide) sau neficționale[2]. Silogistica aristotelică era elaborată pentru termeni

[2] George Ceauşu, *Logica mirabilis*, Editura Alfa, Iaşi, 2004, p. 107–128.

Scanned with OKEN Scanner

referențiali (fie ei cu rolul de subiect, predicat sau termen mediu), fiind concepută ca să funcționeze ca o epistemologie *sui generis* pentru întreaga cunoaștere a epocii.

Când discută despre regulă și gramaticalitate, Alexandru Boboc[3] pune în evidență analogia dintre gramatică și joc, făcută de Ludwig Wittgenstein, în *Investigațiile filosofice*: „gramatica constă din comparații – cumva ca într-o tabelă. Aceasta ar putea fi parte a unui mecanism. Legătura, nu acțiunea, determină însă semnificația".

Nu este întâmplător faptul că *regulile de domeniu* (semantice), se dau comod într-un calcul cu predicate sau într-un calcul polivalent sub forma tabelelor de adevăr. În construcția unui sistem formal mai identificăm *reguli de bună formare* și *reguli de transformare.* Primele dintre ele stabilesc apartenența formulelor la un anumit lexic formal. Așa cum un cuvânt este sau nu este prezent în dicționar (cu formele de bază sau cu cele flexionare), o formulă este prezentă în lexicul sistemului numai dacă este corect construită din variabile și operatori de bază. Între regulile de transformare, cele mai cunoscute sunt *regula substituției* și *modus ponendo ponens*. Regulile de bună formare ar viza lexicul (vocabularul); cele de transformare, sintaxa textului; iar cele de domeniu, semantica textului – care ne conduce și la discurs.

Posibilitatea unei sintaxe deconectate de orice înțelesuri este susținută de corifeii sistemelor logico-matematice moderne, Alfred Tarski și Jan Łukasiewicz. Semantica lui Tarski este, totuși, *paralelă* sintaxei: fiecărei reguli sintactice de formare a expresiei complexe de un anumit tip îi corespunde o regulă semantică, specificând condițiile de validitate (satisfacere) a unei anumite funcții. Abia la nivelul construcției semantice, prin procedeul indexării numerice, formulele capătă un sens, o accepție – cu toate că această accepție este destul de abstractă. În interiorul unui sistem formal există trei tipuri de reguli: *de formare* (acționând pentru compunerea formulelor bine formate), *de transformare* (pentru definirea mecanismului deductiv) și *de domeniu* (pentru definirea funcțiilor de adevăr). Donald Davidson a contestat posibilitatea construcției unei *semantici autonome* prin funcții de

[3] Alexandru Boboc, *Limbaj și ontologie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997, p. 53–82.

Scanned with OKEN Scanner

interpretare așa cum a fost ea propusă de Alfred Tarski; însă construcția lui Tarski s-a instalat în toate formalismele axiomatice contemporane. Construcția sistemelor deductive se bazează, de fapt, pe teoria adevărului-corespondență: se poate construi un plan imaginar în care să fie proiectate obiectele și stările de fapt reale. Paralelismul stărilor de lucruri cu propozițiile elementare, descris pe larg de exegeții *Tratatului logico-filosofic* al lui Ludwig Wittgenstein, conduce la (su)poziția că în mintea noastră se disociază un plan de reprezentare a realității. După perioada *Tractatus*-ului, acest plan de proiecție s-a clătinat în mintea lui Wittgenstein, dar nu într-atât încât filosoful să se transforme dintr-un realist într-un adept al relativismului. El contestă un anumit model al lumii, dar nu îl dinamitează complet, ci îl adaptează „realității ca proiect social", dacă ar fi să dăm crezare tipului de descripție utilizat de John Searle[4]. Prin mijloacele criptice, sumare, prin care abordează limbajul și realitatea, prin „tăietura" exactă a ideii, *Investigațiile filosofice* ale lui Wittgenstein nu decad în fragmentarism. „Realismul logic" are motive să-l revendice pe marele gânditor, inclusiv prin prisma afirmațiilor din opera târzie.

În viziunea lui Oswald Ducrot[5], modelul structuralist presupune existența unui *limbaj universal* $L^{\#}$ care funcționează ca metalimbaj pentru limbajul-obiect L. Însă, dacă limbajul universal s-ar putea, într-adevăr, constitui pe aliniamentele sale esențiale, el ar fi „sufocat" de semantică, căci ar trebui să susțină atât de multe modele – fiecare dintre ele, o lume posibilă. Prin urmare, dacă ne vom referi la *o gramatică universală,* vom considera termenul *concretizat* pe o mulțime de limbi (care pot, deja, sugera existența unor reguli generale) și nu pe o limbă imaginară, o meta-limbă spre care să elaborăm coduri de traducere din limbile-obiect.

Un buchet de teorii de domeniu conturează o teorie mai largă – cel mai adesea, teoria lingvistică este un model de modele. În științele reale, teoriile au câteva roluri: descriptiv, operațional, predictiv. Teoriei lingvistice i se cere, cel mai adesea, descriptivitate (la nivel formal) și operaționalitate (la nivel axiomatic/normativ), mai puțin

---

[4] John Searle, *Realitatea ca proiect social*, Editura Polirom, Iași, 2000, cap. al II-lea.

[5] Oswald Ducrot, *Dire et ne pas dire. Principes de sémantique linguistique*, Édition Hermann, Paris, 1972, p. 72 sqq.

Scanned with OKEN Scanner

predictivitate, de aceea ea cade şi sub incidenţa tradiţiei; mai toate teoriile lingvistice sunt bune şi nu este întâmplător faptul că formalismele impuse ale lingvisticii computaţionale pot fi numărate cu duzina. Fiecare formalism clasic îşi poate alege porţiuni ale limbajului natural în care să se comporte foarte bine, atâta vreme cât, în aceeaşi zonă, un formalism concurent (dacă nu chiar opoziţional la nivelul principiilor) se clatină destul de serios, până la eşecul lamentabil.

Spaţiul nostru mental se extinde mai ales la nivelul realităţii macromoleculare: majoritatea proceselor sunt de natură biochimică, sistemul nervos formând o adevărată „cuşcă electromagnetică"; cu toate că s-au detectat şi mecanisme ale gândirii plasate la nivelul forţelor nucleare tari şi slabe, deocamdată descrierile de care dispunem se opresc la nivel cuantic, făcându-i pe mulţi exegeţi să se întrebe de ce mintea ar putea fi un agent cauzal cu totul special dacă nu are acces la diversele niveluri ale realităţii fizice; cei mai mulţi dintre aceştia s-au transformat în partizani ai „teoriei accidentului": ADN-ul este o macromoleculă ordinară, un cod ca multe altele prezente în univers, neacordând astfel un statut special vieţii în acest colţ de lume.

Am ajuns astfel la situaţia de a aduce în discuţie *realitatea* ca spaţiu de rezistenţă senzorială la fenomenele naturii; Basarab Nicolescu[6] o distinge de conceptul de *real* – perceput ca fiind „ceea ce este". Realiştii cu predispoziţie spre *internalism* – unul dintre ei ar fi Hilary Putnam, prefaţat de James Conant – sunt tentaţi să distingă între „realitate" şi „Realitate", ultima dintre ele neavând un aspect senzorial, ci unul absolut, ţinând mai degrabă de mistică şi ocultism[7].

Este incontestabil faptul că la fiinţa umană există o dotare individuală pentru percepţia realităţii. Dacă nu s-ar fi întâmplat asta, *homo sapiens* nu ar mai fi populat lumea reală (până la suprapopulare), ci s-ar fi instalat într-o lume posibilă – ceea ce nu este cazul, datorită instabilităţii ontice a acestor lumi posibile. Din perspectiva persoanei

---

[6] Basarab Nicolescu, *Noi, particula şi unda*, Editura Polirom, Iaşi, 2002, p. 96–105.

[7] Hilary Putnam, *Le Réalisme à visage humain*, traduit de l'anglais par Claudine Tiercelin, Édition du Seuil, Paris, 1994, p. 17.

Scanned with OKEN Scanner

întâi, lumea reală apare încă într-o lumină fastă. Astfel încât inferența carteziană *(C)* din *Discursul despre metodă*[8] (părțile 4 și 5), perfecționată în cele șase *Scrisori metafizice*, rămâne încă actuală:

C) „mă îndoiesc" ⇒ „cuget" ⇒ „exist" ⇒ „există Dumnezeu".

Atât persoana (pronominală) a doua, cât și a treia, nu sunt potrivite pentru introducerea perspectivei existențiale, datorită interiorizării gândirii (în cadrul conștiinței) și a slabelor posibilități de comunicare (directă, nu mediată) la nivelul conștiințelor umane. Când se afirmă că tu gândești, existența este pentru mine undeva, foarte departe, datorită unor motive remarcabile: *i)* te percep doar episodic, cel mult din când în când – câtă vreme percepția sinelui este mult mai cuprinzătoare, întinzându-se și pe durata somnului; *ii)* informația percepură de la tine, semenul meu, nu se „depozitează" în conștiința mea care este foarte selectivă cu informația externă; dimpotrivă, cu informația internă conștiința mea este foarte generoasă, „depozitând-o" automat, chiar și atunci când încerc să-mi reneg ideile; când spunem „el gândește", nu este altceva decât o generalizare (în cel mai bun caz) sau un transfer automat de opinie (de la mine la tine). S-ar mai putea spune cel mult:

C') „ne frământăm" ⇒ „gândim" ⇒ „existăm (ca omenire)" ⇒ „există Dumnezeu",

dar, în ultimul caz, suntem în preliminariile unei existențe colective care se definește ca o medie socială[9]. În sfârșit, credinciosul din diversele religii pledează pentru o „realitate nevăzută" care s-ar putea numi *absolută* (datorită extensiei sale cosmice), însă dotată și cu un puternic fundament ideologic introdus prin dogma religioasă (aferentă principiului divin dintr-o religie sau alta).

Într-o interpretare geopolitică, adevărurile fiecărei culturi sunt în balanță cu ceea ce s-ar numi *civilizație*. În discuția asupra civilizației,

---

[8] R. Descartes, *Discurs despre metoda de a ne conduce bine rațiunea și a căuta adevărul în științe*, Editura Academiei Române, București, 1990.

[9] George Ceauşu, *Soluțiile dualismului în cadrul problemei corp/psihic*, „Cronica", an XL, nr. 1557, p. 26.

Scanned with OKEN Scanner

sunt experți europeni ce refuză pluralul *civilizației*, considerând-o ca un unicat la nivelul ființei umane: de unde formularea „zece mii de culturi, o singură civilizație”[10]. Cu alte cuvinte, indiferent de conotația termenilor din cuibul Substanță–Energie–Informație în limba română, s-ar putea face un inventar lipsit de ambiguitate al termenilor din științele reale într-o limbă internațională cum ar fi engleza, inventar care să poată fi reprodus, bilingv în orice altă limbă evoluată. S-ar putea face lucrul acesta, dacă înseşi ştiințele reale nu ar conține termeni sociali şi chiar umanistici.

Față de internaliști, care se obstinează să construiască un „limbaj al minții” (*lingua mentis*), *externaliștii* operează fuziunea între cele două „realități”, internă şi externă, în virtutea unor supoziții de bun simț. Grăitoare este prezentarea lui John Rogers Searle. Acesta cataloghează, într-o lucrare în care investighează faptul instituțional, curentul realist din filosofia științei, stabilindu-i următoarele supoziții[11]:

i) lumea (realitatea sau universul) există independent de reprezentarea noastră („realism extern”);

ii) făpturile umane au acces la lume şi la trăsăturile ei, reprezentate într-o diversitate de moduri, interconexate prin intermediul categoriei de reprezentare (de regulă, prin proceduri intenționale);

iii) unele dintre reprezentări (convingerile şi afirmațiile) se raportează volitiv la lucruri reale;

iv) sistemele de reprezentare (lexic, schemă conceptuală etc.) sunt creații omeneşti care cad sub incidența arbitrarității;

v) eforturile umane pentru a emite reprezentări fidele sunt perturbate de anumiți factori;

vi) a cunoaşte înseamnă a avea reprezentări corect justificate sau susținute în diverse moduri.

Supoziția *ii)* este a unui „realism reprezentațional”; noțiunea psihică de *reprezentare*, cu un înțeles destul de limitat în cadrul triunghiului senzație–percepție–reprezentare se extinde şi asupra celorlalte colțuri ale triunghiului, „absorbind” şi alte categorii ale psihicului.

---

[10] Mircea Malița, *Zece mii de culturi, o singură civilizație*, Editura Nemira, București, 1999, în special cap. al II-lea.

[11] John Rogers Searle, *op. cit.*, p. 124–136.

Scanned with OKEN Scanner

Se pot elabora şi alte variante de realism în afara celui *reprezentaţional*, dar trebuie să avansăm noi categorii psihice cu rol cognitiv. Principala preocupare a „reprezentaţionaliştilor" este reprezentarea regulilor în limbajul verbal (care oferă doar punctul de pornire), pragmatic şi noetic. Preocupările reprezentaţioniştilor gravitează în jurul problemelor deflaţionismului (a crede că proprietatea echivalentă a lui „adevărat" este tot ceea ce există în legătură cu adevărul), a semanticii construite cu funcţii de interpretare, a restrângerii semnificaţiilor, a diverselor tipuri de argumente sceptice[12].

Angela Botez inventariază câteva chestiuni dificile care stau în faţa doctrinei „realismului ştiinţific":

1. Cum poate explica realismul ştiinţific faptul că unele teorii acceptate ca adevărate şi care au avut succes în trecut se dovedesc astăzi false?

2. Care sunt avantajele şi slăbiciunile teoriei corespondenţei faţă de teoria coerenţei cu privire la adevăr?

3. Ce relaţii între realitate, adevăr şi semnificaţie sunt specifice realismului?

4. Produce fizica cuantică anti-realism?

Ascensiunea realismului se datorează, fără îndoială, diversităţii conceptului de *realitate fizică* şi speranţelor date de arhitecturile cognitive construite pe baze senzoriale într-o epocă în care analizatorii şi canalele perceptuale şi-au dezvăluit enigmele. *Realitatea fizică* nu mai desemnează la ora actuală un singur aspect, ci mai multe, ceea ce a făcut în ultima vreme să se vorbească insistent de niveluri ale realităţii: cel mai bine sunt fundamentate nivelurile macromolecular şi cuantic. Dar există preliminarii suficiente – ilustrate de literatura de specialitate – şi pentru discuţia altor niveluri: subcuantic, relativist şi cosmic. Sunt mai bine de trei decenii de când fizicieni care dispun şi de o pregătire social-umanistică au pus bazele unei discuţii în jurul nivelurilor de realitate, datorită turnurii diferite pe care o iau fenomenele fizice când părăsim domeniul „macroscopicului vulgar" şi suntem în situaţia de a elabora o descriere a fenomenelor – fie la scări

[12] Michael Devitt, Kim Sterelny, *Limbaj şi realitate. O introducere în filosofia limbajului*, Editura Polirom, Iaşi, 2000, p. 191–204.

Scanned with OKEN Scanner

microscopice (cuantică, subcuantică), fie la scara Universului Observabil (teoria Big Bang). Însă spațiul nostru mental se extinde mai ales la nivelul realității macromoleculare: majoritatea proceselor sunt de natură biochimică[13], sistemul nervos formând o adevărată „cuşcă electromagnetică"; cu toate că s-au detectat şi mecanisme ale gândirii plasate la nivelul forțelor nucleare tari şi slabe, deocamdată descrierile de care dispunem se opresc la nivel cuantic, făcându-i pe mulți exegeți să se întrebe de ce mintea ar putea fi un agent cauzal cu totul special dacă nu are acces la diversele niveluri ale realității fizice. Cei mai mulți dintre aceştia s-au transformat în partizani ai „teoriei accidentului". Pe de altă parte, nu lipsesc succesele în aplicarea teoriei cuantice: în „lentilele lichide" ale țesuturilor, fotonul poate fi încetinit, poate fi prins în „capcane electromagnetice" iar efecte de acest fel se pot plasa la nivelul unei ierarhii de fenomene biologice[14].

În ciuda faptului că la ora actuală cele două domenii – metafizică şi psihologie filosofică (ca să mai folosim o variantă de desemnare a filosofiei minții) – par îndepărtate ca preocupări, psihologia filosofică a însoțit metafizica pe parcursul istoriei culturii. La sfârşitul secolului al XIX-lea se produce o divergență semnificativă prin trecerea la metoda experimentală în studiul şi aplicațiile sociale ale categoriei psihicului. Filosofia îşi manifestă în continuare predilecția pentru gândirea speculativă, prezentă în diverse variante dialectice[15], „concurând" psihologia la capitolul „psihologiilor analitice" dezvoltate pe parcursul unui secol. Dacă ar fi să dăm crezare unor practicieni, „concurența" a fost şi este încă neloială, din cauză că traseul profesional al unui medic de carieră, format în spiritul şi cu tehnica aferentă medicinei alopate, diferă semnificativ de pregătirea unui psihanalist şi mai ales de strategia sa psihoterapeutică. Deci să nu uităm faptul esențial că gândirea şi limbajul sunt printre cele mai studiate domenii

---

[13] Mihai Micu, Mihai Duță, *Bazele teoretice ale bioingineriei şi biotehnologiei*, Editura Garamond, București, 1998, p. 198 sqq.

[14] Traian D. Stănciulescu, Daniela Manu, *Metamorfozele luminii*, Editura Performantica, Iaşi, 2000, p. 54 sqq.

[15] Alexandru Surdu, *Gândirea speculativă*, Editura Paideia, București, 2000, p. 187–226.

Scanned with OKEN Scanner

ale activității umane – de îndată ce s-a conturat ca subiect cunoscător, omul şi-a observat propriul comportament mental şi a studiat limbajul natural, observând din când în când câte un lucru esențial, adesea uitat şi redescoperit peste secole. Cu alte cuvinte, aceste metode calitative au însoțit cunoaşterea umană încă de la începuturile ei. Chiar şi metodele relaționale şi-au avut rolul lor în istoria cunoaşterii. În post-modernitate, însă, ne interesează mai mult metode cu caracter cantitativ şi modal.

Termenii kantieni din *Critica rațiunii pure* care provin din sfera psihologiei sunt, în ordine: apercepție a conştiinței, categorii (concepte pure ale intelectului), conştiință în genere, cunoaştere, eu, gândire (cunoaştere cu ajutorul conceptelor), imaginație, intelect şi inteligibil, intuiție şi intuitiv, percepție[16].

Desigur, Immanuel Kant accepta diviziunea psihologiei în *rațională* şi *empirică*. Obiectul psihologiei este subiectul gânditor, aceasta fiind rațională atunci când vrea să ştie tot ce se poate deduce din noțiunea de *eu*, care, independent de orice experiență, însoțeşte orice gândire.

Când se aduce în discuție legătura dintre intuiție şi concept – dialectica actului cognitiv în general – trimiterile (textuale) cel mai des invocate sunt următoarele:

„Conştiința simplă, dar determinată empiric, a propriei mele existențe, dovedeşte existența obiectelor exterioare mie în spațiu”[17] (teorema) – este conştiința empirică;

Conştiința transcendentală sau intelectuală este o conştiință „a existenței mele în reprezentarea *eu sunt*, care însoțeşte toate judecățile şi actele intelectului meu”[18];

„Timpul nu poate fi perceput în sine... Dar substratul a tot ce e real, adică a ceea ce aparține existenței obiectelor este *substanța*, în care tot ce aparține existenței nu poate fi gândit ca determinare”[19];

---

[16] Nicolae Bagdasar, *Glosar kantian*, în: Immanuel Kant, *Critica rațiunii pure*, Editura Ştiințifică, Bucureşti, 1969 (traducere de Nicolae Bagdasar şi Elena Moisuc), p. 635–680.

[17] Immanuel Kant, *op. cit.*, p. 233.

[18] *Ibidem*, p. 36.

[19] *Ibidem*, p. 203–204.

Scanned with OKEN Scanner

realitatea are deci un sens substanțial, care lipsește determinărilor moderne;

„Intelectul, ca facultate a regulilor, iar rațiunea, ca facultate a principiilor."[20]

Cu „prietenul nostru automat", calculatorul, suntem în fața unor noi provocări ale semanticii discursive construite pe premise holistice. Întregul lexic al unui sistem-expert orientat spre traducerea automată ne stă la dispoziție. Sistemele de traducere interlingvistică se resimt de pe urma acestor mecanisme cu limite previzibile; dar impulsul dat traducerii automate binare între limbile componente ale rețelei este decisiv. Din domeniul filosofiei limbajului, John Searle se exprimă împotriva „pre-wittgensteinienilor": a celor pe care secolul al XX-lea de lingvistică şi semiotică nu a izbutit să-i trezească din fascinația pentru modele vechi de secole ale limbajului natural. Nu „prăfuite", dar greu de instrumentat în actualul peisaj în care se exercită încă „foamea de algoritmi şi euristici", goana după modele teoretice la limita formalizabilului şi axiomatizabilului. Aşa încât nu ne vom mira că „witgensteinianismul lui Hilary Putnam", din *Realismul cu față umană*, i se pare prefațatorului John Conant o etichetă acceptabilă[21].

Holismul în fizica cuantică

Interpretarea teoriei cuantice, aşa cum s-a făcut la Copenhaga, a iscat multe controverse. Totuşi, interconexiunea universală a ființelor, lucrurilor, evenimentelor este o trăsătură fundamentală a realității.

În fizica atomică, oamenii de ştiință nu pot juca rolul unor observatori obiectiv detaşați deoarece ei se implică în lumea pe care o observă, influențând astfel fără voie proprietățile obiectului observat. În fizica cuantică nimic nu este mai important decât noțiunea de „a fi în afara", ca un observator separat de lumea dinăuntru printr-un perete de 20 de centimetri de sticlă. Pentru a observa chiar şi un obiect minuscul, cum este un electron, cercetătorul trebuie să străpungă sticla

[20] *Ibidem*, p. 284.

[21] Hilary Putnam, *Le Réalisme à visage humain*, Ed. du Seuil, Paris, 1994, p. 45–80.

Scanned with OKEN Scanner

şi să-şi instaleze echipamentul de măsurare adecvat. De el depinde momentul în care va avea loc măsurarea. A instala echipamentul pentru măsurarea uneia dintre calităţi exclude instalarea echipamentului pentru măsurarea celeilalte. Mai mult, măsurarea schimbă starea electronului. Universul nu va mai fi niciodată acelaşi după acţiunea de măsurare. Pentru a descrie ce s-a întâmplat, trebuie să înlocuim cuvântul „observator" şi să punem în locul său cuvântul „participator". Într-un anume sens, universul este participator.

Ideea de participare a fost formulată în fizica modernă doar recent. Această concepţie se regăseşte şi în tradiţia spirituală a umanităţii. Spre exemplu, în cazul alchimiei, participarea la procesul alchimic este atât de puternică încât transformarea plumbului în aur se produce concomitent cu transformarea şi spiritualizarea alchimistului, astfel încât în momentul în care în creuzet este obţinut metalul preţios, fiinţa „participantului" este complet transmutată şi sublimată într-o fiinţă completă, perfectă.

Aceasta este înţelegerea finală a unităţii tuturor lucrurilor şi fiinţelor. Ea este atinsă într-un stadiu superior de conştiinţă în care individualitatea se dizolvă în unicitatea nediferenţiată, în care lumea simţurilor este transcensă şi noţiunea de „lucruri" este depăşită. Pentru a esenţializa concepţia holistică, cuvintele unui budist, lama Anagarika Govinda par să fie sugestive: „Budiştii nu cred în existenţa unei lumi exterioare independente sau separate, în ale cărei forţe dinamice ne-am putea insera noi înşine. Lumea interioară şi lumea exterioară sunt pentru el doar două faţete ale aceleiaşi monede în care unitatea tuturor forţelor, evenimentelor, a tuturor formelor şi conştiinţelor, precum şi a tuturor obiectelor este regăsită într-o reţea, inseparabilă şi infinită, de relaţii mutual condiţionante."[22]

Holismul în psihologie şi medicină

Psihologia transpersonală a repus în discuţie paradigma cartezian-newtoniană. A apărut astfel o nouă paradigmă ce depăşeşte considerabil limitele logicii noastre formale. În toate experienţele transpersonale, mărturiile vorbesc mereu despre o „viziune" a realităţii

[22] URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Lama_Anagarika_Govinda.

Scanned with OKEN Scanner

în care totul se regăseşte simultan în toate părţile sale, deci nu mai există subiect şi obiect. La ora actuală sunt din ce în ce mai numeroşi fizicienii de renume care participă la colocvii şi congrese de psihologie transpersonală, alăturându-se astfel antropologilor, neurologilor, practicanţilor yoga, artiştilor, educatorilor care au toţi preocupări similare.

După behaviorism, psihanaliză şi psihologia umanistă, psihologia transpersonală vine să propună o adevărată schimbare de paradigmă în cunoaştere în general, în cunoaşterea psihicului uman în special. Dintre argumentele care pot fi invocate pentru justificarea acestei schimbări cele mai semnificative ar fi[23]:

1. Punerea în relaţie a descrierilor realităţii făcute de mistici cu cele mai noi descoperiri ale fizicii moderne. Fizicieni renumiţi (David Bohm, Fritjof Capra, Niels Bohr, W. Heisenberg, Stephen Hawking etc.) susţin, ca şi misticii orientali, că natura solidă a materiei nu este decât o iluzie a simţurilor. Dualitatea undă-particulă a materiei tinde progresiv către un model de fiinţă umană ca sistem energetic inteligent. Învăţăturile mistice orientale ajung la aceeaşi viziune când definesc corpul fizic ca fiind începutul unui lanţ energetic şi nu capătul lui. Departe de a fi închis, sistemul fizic nu este decât parte a unui sistem dinamic. O astfel de paradigmă se opune viziunii newtoniene la care se raportează încă marea majoritate a specialiştilor în domeniul ştiinţelor sociale. Dansul cosmic este o metaforă ce a căpătat expresie în hinduism, în imaginea zeului Shiva dansând[24]. Zeul Shiva, prin dansul său evocă ritmul etern al creaţiei şi distrugerii, al vieţii şi al morţii, reamintindu-ne că totalitatea formelor pe care le îmbracă existenţa sunt iluzorii şi în permanentă schimbare. Acest dans este tocmai universul văzut ca un flux continuu, într-o infinitate de forme care se dizolvă una în alta. Acelaşi ritm al creaţiei şi distrugerii este prezent şi în imaginea fizicii moderne, dans al energiei fiecărei particule subatomice, deoarece interacţiunile dintre constituenţii

---

[23] Aurora Hriţuleac, *Drama psihologiei transpersonale sau despre obscurantismul ştiinţific*, în „Idei şi valori perene în ştiinţele socio-umane. Studii şi cercetări", tomul II, 1995. Academia Română, Institutul de Ştiinţe Socio-Umane Iaşi, p. 75–77.

[24] Fr. Capra, *Taofizica*, Bucureşti, 1995, p. 230.

Scanned with OKEN Scanner

materiei au loc prin emiterea şi absorbţia particulelor virtuale. Imaginea lui Shiva dansând, modelul dansului cosmic se regăseşte şi în tehnologiile avansate ale fizicii moderne. Astfel, camera Wilson fotografiază particulele în interacţiune, mărturie a ritmului continuu al creaţiei şi distrugerii din univers.

2. Depăşirea logicii formale clasice prin fenomenele descrise de microfizică, fenomene care repun în discuţie cauzalitatea non-liniară şi principiul contradicţiei. Logica binară este înlocuită treptat cu o logică triontică, ce ţine mai degrabă de intuiţie. Astfel, Ştefan Lupaşcu[25] va caracteriza logica clasică doar un caz ideal, particular al logicii dinamice a contradictoriului.

3. Descoperirea proprietăţilor hologramei în care programul ansamblului se regăseşte în toate, sau în fiecare din componentele sale. Pe baza acestei descoperiri, Karl Pribram şi-a fondat teoria sa holografică a funcţionării cerebrale şi a stabilit o corelaţie subtilă între teoria sa neurologică (care susţine faptul că creierul construieşte o realitate concretă interpretând frecvenţele provenite dintr-o dimensiune care transcende timpul şi spaţiul) şi teoria holonomică emisă de fizicianul David Bohm.

4. Experienţele farmaco-psihologiei cu produse ca acidul lisergic, ce stimulează instalarea unor stări modificate de conştiinţă, comparabile cu cele atinse de subiecţii ce trăiesc experienţe paranormale.

5. Înregistrările şi studiile de psiho-fiziologie pe componente respiratorii, cardio-vasculare, electrocutanate şi electroencefalografice indică faptul că stările alterate de conştiinţă nu reprezintă doar nişte fenomene vag metafizice.

6. Dezvoltarea unei teorii generale a sistemelor energetice, incluzând sistemele psihologice în aceeaşi măsură ca şi sistemele biologice şi cele fizice.

Fiecare dintre noi s-a născut într-o anumită conjunctură socială şi îşi trăieşte existenţa în interiorul limitelor culturii sale. Pe măsură ce timpul trece, îşi poate lărgi aceste limite prin experienţe noi, evitând ca obiceiurile să devină automatisme, rutină şi mai ales prin evoluţie.

---

[25] Ştefan Lupaşcu, *Logica dinamică a contradictoriului*, Editura Politică, Bucureşti, 1982, p. 95.

Scanned with OKEN Scanner

Închisoarea rutinei duce la o siguranță iluzorie, antrenează micimea ființei umane, meschinăria, egoismul. Dimpotrivă, efortul de autodepășire, dorința de libertate și de cunoaștere interioară, nevoia elevată de a te desprinde de lanțul obișnuințelor sterile, permite transcenderea dincolo de angoasa care blochează disponibilitățile noastre latente și înțelegerea sensului existenței noastre în lume.

Experiențele transpersonale implică o expansiune a conștiinței dincolo de granițele convenționale ale organismului și, în mod corespunzător, un sens mai larg al identității. Ele pot, de asemenea, să implice percepții ale mediului care să transceandă limitările uzuale ale percepției senzoriale, apropiindu-se adesea în mod direct de experiența mistică a realității. Deoarece modul transpersonal al conștiinței transcende, în general, raționamentul logic și analiza intelectuală, el este extrem de dificil, dacă nu imposibil de descris în limbajul factual.

Explorarea detaliată a domeniilor perinatal și transpersonal l-au convins pe Stanislav Grof că teoria freudiană trebuia extinsă pentru a se adapta noilor concepte dezvoltate de el. Această concluzie a coincis cu mutarea sa, în 1967, în SUA, unde a găsit o mișcare efervescentă în psihologia americană, cunoscută sub numele de psihologie umanistă, care extinsese disciplina dincolo de cadrul freudian. Sub conducerea lui Abraham Maslow, psihologii umaniști studiau indivizii sănătoși ca organisme integrale. Ei erau profund interesați de creșterea personală și autoactualizare (individuare), recunoscând potențialul inerent în toate ființele umane, concentrându-și atenția mai degrabă asupra experienței, decât a analizei intelectuale. Drept urmare s-au dezvoltat numeroase tipuri de psihoterapii și școli de tip bodywork.

Deși lucrările lui Grof au fost primite cu mare entuziasm de mișcarea pentru potențialul uman, el a constatat că și cadrul psihologiei umaniste este prea strâmt pentru el, așa că în 1968 a fondat împreună cu Maslow, școala psihologiei transpersonale, care se ocupă în mod specific de recunoașterea, înțelegerea și realizarea stărilor transpersonale de conștiință. Observațiile sale asupra experiențelor transpersonale i-au arătat lui Grof cum conștiința umană pare capabilă de două moduri complementare de conștientizare. În modul cartezian-newtonian, percepem realitatea de zi cu zi în termeni de obiecte

Scanned with OKEN Scanner

separate, spațiul fiind tridimensional, iar timpul linear. În modul transpersonal, limitările uzuale ale percepției senzoriale și ale raționamentului logic sunt depășite și percepțiile noastre se deplasează de la obiectele solide către tiparele energetice, fluide.

Grof[26] a susținut că a ales termenul „complementar" pentru a descrie cele două moduri ale conștiinței cu un anumit scop deoarece modurile corespunzătoare de percepție pot fi numite „corpuscular" și „ondulatoriu" prin analogie cu fizica cuantică. Niels Bohr a fost influențat de domeniul psihologic când a ales termenul de „complementaritate" ca să descrie relația dintre aspectul corpuscular și ondulatoriu al materiei subatomice. El fusese impresionat de descrierea lui William James a modurilor complementare ale conștiinței la persoana schizofrenică. Grof readuce conceptul în psihologie, îmbogățindu-l prin analogie cu fizica cuantică.

Grof spune că în anii '60 și '70 au fost dezvoltate multe tehnici terapeutice noi pentru mobilizarea energiilor blocate și transformarea simptomelor în experiențe. Spre deosebire de abordările tradiționale, limitate de cele mai multe ori la schimburi verbale, noile terapii, experiențiale, încurajează expresia non-verbală și pun accent pe experiența directă, implicând organismul total.

Mare parte din deosebirile dintre Freud și Jung sunt paralele cu cele din fizica clasică și cea modernă. Însuși Jung, care se afla în legături strânse cu câțiva din fizicienii de frunte ai timpului, era foarte conștient de aceste paralele. În timp ce Freud nu a abandonat niciodată orientarea fundamental carteziană a teoriei sale și a încercat să descrie dinamica proceselor psihologice în termenii unor mecanisme specifice, Jung a încercat să înțeleagă psihicul uman în totalitatea sa, fiind mai ales preocupat de relațiile acestuia cu mediul mai larg. Conceptul său de inconștient colectiv, în particular, implică o legătură între individ și umanitate ca întreg, legătură ce nu poate fi înțeleasă într-un cadru mecanicist. Jung a folosit concepte surprinzător de asemănătoare celor utilizate în mecanica cuantică. El vedea inconștientul ca pe un proces implicând tipare dinamice colective, pe

[26] URL: http://www.stanislavgrof.com.

Scanned with OKEN Scanner

care le-a denumit arhetipuri. Potrivit lui Jung, aceste arhetipuri sunt integrate într-o rețea de relații, în care fiecare arhetip le implică în ultimă instanță pe toate celelalte.

Dacă examinăm teoriile despre conştiință, constatăm că majoritatea lor sunt variațiuni a două concepții aparent contrare. Una dintre ele o vom denumi concepția ştiințifică. Ea consideră materia ca primordială şi conştiința ca o proprietate a unor tipare materiale complexe, care apare la un anumit nivel al evoluției biologice. Majoritatea neurologilor de azi subscriu la această viziune. Cealaltă concepție despre conştiință poate fi numită viziunea mistică, fiind susținută de tradițiile mistice. Ea consideră conştiința ca realitatea primordială, esențială a universului şi bază a tuturor ființelor şi a oricărui altceva. Viziunea mistică despre conştiință se bazează pe experiența realității în moduri necomune ale conştiinței, iar o astfel de experiență este indescriptibilă.

Viziunea sistemică este de acord cu concepția ştiințifică convențională după care conştiința este o proprietate a structurilor materiale complexe. Pe de altă parte, structurile biologice ale acestor sisteme sunt manifestări ale unor procese subiacente. Este vorba despre procesul de autoorganizare, pe care l-am identificat ca proces mental. În acest sens, structurile biologice sunt manifestări ale minții. Dacă extindem acest mod de a gândi la universul în ansamblu, nu este exagerat să presupunem că toate structurile sale, de la particule subatomice la galaxii şi de la bacterii la ființele omeneşti, sunt manifestări ale dinamicii universale a autoorganizării, altfel spus ale minții cosmice. Şi aceasta poate fi considerată o viziune mistică asupra conştiinței. Stresul emoțional are două efecte principale: suprimă sistemul imunitar al corpului şi, în acelaşi timp, duce la dezechilibre hormonale, ceea ce are ca rezultat creşterea producției de celule aberante. Se creează astfel condiții optime pentru dezvoltarea cancerului. Concepția filosofică a lui Simonton afirmă că dezvoltarea cancerului implică un număr de procese psihologice şi biologice interdependente, că aceste procese pot fi recunoscute şi înțelese şi că succesiunea de evenimente care duc la boală poate fi inversată pentru a readuce organismul într-o stare de sănătate.

Scanned with OKEN Scanner

Odată cu generarea unor sentimente de speranță și așteptare, organismul le traduce în procese biologice care încep să refacă echilibrul pierdut și să revitalizeze sistemul imunitar, utilizând aceleași căi care au dus la instalarea bolii. Producerea celulelor canceroase se diminuează și, în același timp, sistemul imunitar devine mai puternic și mai eficient în combaterea lor. Când are loc această creștere a sistemului imunitar, se folosește terapia fizică în combinație cu abordarea psihologică pentru a ajuta organismul să distrugă celulele maligne. El vede boala ca pe o problemă a întregii persoane și terapia sa nu se concentrează numai pe maladie, ci are în vedere ființa umană întreagă.

Despre *experiența transpersonală* se mai pot spune câteva lucruri. Acest termen modern înglobează toate stările așa-zise spirituale, mistice, religioase, magice sau parapsihologice. Natura remarcabilă a experienței transpersonale devine evidentă atunci când o comparăm cu felul în care percepem cotidian Lumea și cu limitele noastre considerate normale și inevitabile. În starea de veghe ne percepem ca pe niște corpuri materiale solide. Este cert că suntem limitați în percepție de gama simțurilor noastre și de configurația mediului înconjurător. În stările transpersonale putem depăși toate aceste limitări: ne trăim pe noi înșine ca pe un joc energetic sau ca pe un câmp de conștiință.

Conștiința este un eveniment multidimensional prin care egoul mental și rațional devine vârful icebergului pentru o structură de evenimente. Se produce o basculare constantă de la structura noastră mentală spre o structură mitică. În cursul nopții, în anumite momente de somn paradoxal, structura mitică e activă, structura magică se luminează puțin câte puțin. În cursul acestor perioade de somn paradoxal, structura mitică prinde viață și conștiența este invadată de imagini simbolice, porți către alte universuri.

Lumea fenomenului transpersonal, așa cum este descrisă de Stanislav Grof, oferă o altă provocare filosofică și intelectuală. Frecvent, precizează acesta, întâlnim niveluri și entități care în lumea occidentală sunt considerate ca realități „obiective", ca zeități, demoni și alte personaje mitologice. Aceste experiențe se arată la fel de

Scanned with OKEN Scanner

convingătoare şi de reale ca şi cele din viaţa obişnuită pentru cei care le-au trăit. Totuşi, lumea arhetipurilor, a zeilor şi demonilor apare la unul dintre nivelurile de conştiinţă accesibile acestui câmp de energie numit *conştienţa umană*. Zeii, ghizii, fiinţele spirituale nu sunt decât construcţii ale spiritului nostru, frecvenţe inteligente.

Dincolo de orice extrapolări, există o inteligenţă care transcende acest univers, inclusiv celelalte universuri mai mult sau mai puţin subtile, o inteligenţă cosmică susţinându-le pe toate, fără a se lăsa conştientizată de acestea. Acele culturi care au intuit lucruri de acest tip au supravieţuit loviturii de maestru a timpului iar celelalte sunt destinate ştergerii trecerii lor, lumi vegetând până la dispariţie completă, prea slabe pentru a face faţă trecerii inexorabile a timpului.

Conştiinţa în teoriile „orizontale" şi „abisale" ale psihicului

Explicarea „paranormalului" întâmpină de la bun început greutăţi, din cauza dificultăţii definirii normalităţii (care, în societatea umană, este mai degrabă un fenomen statistic) şi a complexităţii forţelor angrenate în sistemul psihic şi a unor elemente neelucidate legate de interacţiunea acestora cu eul, mentalul şi socialul. Există enciclopedii ilustrate în acest sens (poate şi în ideea de a deveni mai convingătoare)[27] care aderă la tipologia devenită clasică a fenomenelor „psi" în fenomene ESP *(Extrasensory Perception)* şi PK *(Psychokinetics)*. Prima clasă, a fenomenelor extrasenzoriale, cuprinde telepatia, clarviziunea, pre- şi retro-cogniţia. Telepatia presupune transmiterea gândului la distanţă (dar şi a stării psihice!). Clarviziunea, „vederea neconvenţională" în timp sau în spaţiu, apoi precogniţia (prevederea unor evenimente) sau retro-cogniţia (retrăirea trecutului) sunt fenomene mai puţin studiate decât telepatia.

Cea de-a doua clasă, a psihokineticii, integrează fenomene de mişcare spontană din preajma unei surse psihice: efecte psihokinetice,

---

[27] Ingliss Brian, *Paranormalul. O enciclopedie a fenomenelor psihice*, Editurile Valdo şi Savas Press, Bucureşti 1993; Ingliss Brian, *Enciclopedia fenomenelor paranormale şi ştiinţele oculte*, 8 seturi tip volum + casetă video, 1997–1998.

Scanned with OKEN Scanner

teleportare, scriere directă şi spiritism. Clasa efectelor psihokinetice cuprinde diferitele tipuri de aporturi (deplasări instantanee ale materiei), materializări instantanee cât şi celebrul Poltergeist. Poltergeist-ul este deplasarea instantanee a obiectelor în preajma unui agent uman (de regulă adolescent) care are legătură cu cei morţi. În România sunt semnalate anual cam zece cazuri de Poltergeist, iar o jumătate dintre acestea ajung să fie şi investigate. Scrierea directă (sau automată) este folosită de diversele grupuri oculte pentru a „colecta" mesaje din lumea spiritelor. Spiritismul sugerează şi pune în practică diverse modele de comunicare cu această lume a morţilor remarcată şi de thanatologie (ştiinţa care se ocupă cu fenomenele petrecute în apropierea morţii).

Cercetătorii mai riguroşi clasifică interacţiunile psihice la distanţă după criteriul lungimii de undă de-a lungul căreia se manifestă: de tip alfa (10–12 Hz), beta (circa 30 Hz) şi theta (2–4 Hz). De altfel, în *bio-feed-back* se lucrează cu ritmurile alfa (al stării de reverie, de aţipeală) şi beta (al stării de luciditate), făcându-se treceri controlate de la un ritm la altul. Ritmul theta readuce în discuţie fenomenele thanatologice.

Pentru Şcoala Psihotronică din Praga anilor '80, criteriul diviziunii, energetico-informaţional, se confruntă cu procesul comunicării neconvenţionale interumane, direct vizat în cadrul primei clase şi extins asupra mediului în cadrul celei de-a doua. De altfel, preocupări pentru clasificarea fenomenelor nu se petreceau numai în emergenta ştiinţă americană a anilor '30 – să nu uităm să ESP-ul este rezultatul cercetărilor şcolii lui J.B. Rhine, de la Duke University[28]. După plasarea la loc de frunte a *Tratatului de metapsihică* al lui Charles Richet[29] şi a *Tratatului de parapsihologie* al lui René Sudre[30], Jenö Miklos, Alexandru Timoşenco şi Dumitru Micu alcătuiesc o cronologie a cercetării fenomenelor „psi" care îşi are filiaţii încă în lumea antică[31].

---

[28] Sheila Ostrander, Lynn Schroeder, *Fantastiques recherches parapsychiques en U.R.S.S.*, Éditions Robert Laffont, Paris, 1973.

[29] Charles Richet, *Traité de métapsychique*, Alcan, Paris, 1922.

[30] René Sudre, *Traité de parapsychologie*, Payot, Paris, 1956.

[31] Jenö Miklos, Alexandru Timoşenco şi Dumitru Micu, *Introducere în parapsihologie şi parafizică*, Editura Universităţii Bucureşti, 1987.

Scanned with OKEN Scanner

Printre primii cercetători români ai „energiilor psi" se numără Bogdan Petriceicu-Hașdeu și Mihai Eminescu, iar o prezentare timpurie de o anumită decență științifică aparține lui Ioan F. Buricescu[32] și este prefațată de Constantin Rădulescu-Motru, un alt mare „amator" al domeniului. Diversitatea abordării culturale a fenomenului (dinspre spațiul cultural american, al celui francez sau german sau al țărilor foste socialiste) este în favoarea vitalității fenomenelor-limită „psi" și a dificultăților de încadrare. Acordând spații largi modelului holografic-informațional și mizând și pe o componentă trans-fizică a fenomenelor, Adrian Pătruț oferă în două volume o remarcabilă sinteză asupra fenomenelor „psi"[33]. Fenomenele „psi" pornesc, totuși, de la psihologia experimentală, care a împlinit mai bine de un secol: primul laborator de psihologie experimentală al lui Wilhelm Wundt a fost înființat în 1877.

Diversitatea abordării culturale a fenomenului „energiilor psi" (dinspre spațiul cultural nord-american sau latino-american, al Occidentului european sau al țărilor foste socialiste) este în favoarea vitalității fenomenelor-limită „psi" și a dificultăților de încadrare. Școala cehă de psihotronică consideră trei tipuri de interacțiuni la distanță (nu numai două): de tip energetico-informațional între subiecți umani (telepatia), între subiect uman și câmp energetic al mediului (telekinezia), între subiect uman și câmp informațional al mediului (precogniția sau retrocogniția). Radiestezia este încadrată cu acest prilej în cea de-a treia clasă de fenomene „psi". Radiestezia sau rabdomanția este o veche preocupare care constă în căutarea diverselor zăcăminte minerale sau metalifere prin intermediul unei baghete de alun sau, mai spre zilele noastre, al unei catene îndoite confecționate din sârmă de cupru. Contestată de o parte a lumii științifice și aclamată de o altă parte, rabdomanția are în vedere și golurile sau resursele de apă subterane.

---

[32] Ioan F. Buricescu, *Misterele sufletului omenesc*, Tipografiile Unite, București, 1934.

[33] Adrian Pătruț, *De la normal la paranormal*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, vol. I, 1993; vol. al II-lea, 1994.

Scanned with OKEN Scanner

Psihologia, studiul prin excelență al psihicului, își clamează în continuare calitățile de știință, având și influență metodologică asupra științelor socio-umane prin metoda biografică, metoda introspectivă etc. Filosofia nu poate fi redusă *doar* la o știință, cu toate că diversele abordări au vrut să-i confere claritatea demersului științific. Dar nici chiar filosofia nu poate ignora achizițiile științifice ale secolului XX. Astfel, problema psihic/corp se confruntă cu o majoră dificultate provocată de ritmul multiplicării științelor în secolul abia trecut.

În secolul al XIX-lea, datorită unei marje de specializări mult reduse, personalități, cum ar fi Arthur Schopenhauer, Friedrich Nietzsche, Théodule Ribot, Alfred Binet, puteau fi în egală măsură catalogate și ca filosofi, și ca psihologi; în secolul nostru, preocupările psihologului și ale filosofului au devenit din ce în ce mai divergente din cauza specializării excesive, ceea ce face ca unificarea cunoașterii să fie desconsiderată și etichetată adesea ca o utopie în lumea științifică și filosofică. Pe de altă parte, însă, prin interdisciplinaritate și transdisciplinaritate, lumea științifică își „fabrică" perspective și concepte unificatoare. Conform punctului de vedere al lui Basarab Nicolescu, interdisciplinaritatea poate fi privită ca un transfer de metodă de la un domeniu la altul[34]. Programele transdisciplinare prezintă la ora actuală câteva demersuri de excepție, cum ar fi transdisciplinaritatea în sensul congresului de la Arrábida (Portugalia), din 1993[35]. Concepută de fizicianul și epistemologul mai sus amintit, transdisciplinaritatea este considerată ca interdisciplinaritate avansată, al cărei rol este să facă, în primul rând, transgresia dintre subiectul și obiectul cunoașterii. De altfel, o criză a înmulțirii categoriilor a cuprins și psihologia; ca și filosofia, confruntată cu prea multe abordări de-a dreptul capricioase, cu contestarea metodei și cu amenințarea permanentă a dispariției obiectului sau subiectului.

---

[34] Basarab Nicolescu, *Noi, particula și lumea*, traducere de Vasile Sporici, Editura Polirom, Iași, 2002, p. 231–232.

[35] Basarab Nicolescu, *Transdisciplinaritatea. Manifest*, traducere de Horia Mihai Vasilescu, Editura Polirom, Iași, 1999, p. 171–176.

Scanned with OKEN Scanner

Metodele de influențare la distanță (uneori fiind doar în stadiul de tehnici sau de simple demersuri) s-au stratificat deja pe parcursul a trei generații de dispozitive telepatice: *1)* influențare prin metode naturale, necomputerizate, situate în limita fenomenelor „psi" (1945–1970); *2)* prin tehnici de tip microelectronic sau informatic (1970–1992), în special prin implanturi; *3)* prin lucrul direct asupra câmpului electromagnetic cerebral. Cea de-a doua tehnică, a implanturilor, a atins proporții îngrijorătoare, întrucât implantul, care reprezintă un circuit elaborat prin diverse tehnici de integrare pe placă, poate avea diametre de doi-trei milimetri și, plasat în puncte bine alese (subcutanat, pe nerv acustic sau optic), poate oferi informații suficiente – de natură fiziologică și psiho-somatică – despre subiectul purtător, fără ca acesta să simtă.

Școala sovietică a *antrenamentului telepatic*, în frunte cu academicianul Naumov, indică pașii necesari pentru dobândirea unor abilități de acest tip. Cărțile Zener sunt instrumente deja clasice. Transmisia la distanță a imaginilor de pe aceste cărți (o apă stilizată, obiecte rotunde, dreptunghiulare, triunghiulare, liniare etc.) poate fi programată la o oră fixă, când cei doi agenți, emițătorul și receptorul iau poziții fixe – de regulă, în fața unei ferestre sau pe terasa unui bloc. Poziția geografică ajută într-o primă fază a antrenamentului: dacă operatorii se află în București și Iași, de exemplu, poziționarea privirii lor de-a lungul unei linii imaginare care unește cele două orașe este utilă. Transmisia unei imagini trebuie să dureze un timp suficient (4–5 minute), ceea ce înseamnă că experimentul este lung și obositor (cel puțin într-o primă fază), necesitând o anumită concentrare. Cei doi agenți își notează imaginile (transmise, respectiv receptate) de la o zi la alta, de exemplu, iar ratele de reușită pot să fie la început descurajante. Perseverarea în experiment conduce la rate apropiate de 50%, dar nici acestea nu sunt suficiente: abia când rata de reușită depășește 60%, se poate spune că experimentul a avansat.

În ultima vreme, asistăm la pătrunderea în limbajul sociologic a unor termeni politici și ideologici, extrași din diverse tipuri de slogane. Ei provin din anumite comandamente ale momentului care, intens mediatizate, se imprimă în conștiința publicului larg, iar prin

Scanned with OKEN Scanner

vehiculare intră pe spațiul imaginarului social. Ele dau impresia de concepte lucrative, deşi s-ar încadra mai bine într-o galerie a figurilor de stil: clişee extrase din metafore, metonimii sau silepse, epitete economice sau comerciale, părți expresive ale unor slogane, rămăşițe ale culturii publicitare. *Manipularea conştiinței* este o astfel de sintagmă abuzivă, apărută în contextul noilor tehnici de influențare la distanță, a metodelor din clasa controlului mental şi a unei strategii vizate de Noi Ordini Mondiale. În lumea democratică se trag semnale uneori imperative chiar asupra unei *„manipulări a conştiinței"*.

Există o elită a puterii (domnii banilor), autodenumită „ordinul". Ea are un plan de a aduce un nou ordin mondial, care este cuvântul-cod secret pentru un guvern al omenirii. Este un plan obscur, dar global, care vizează destinul omenirii. Când preşedintele Bush s-a întâlnit cu Gorbaciov, ştirea a venit din Moscova şi Washington D.C.: „Un nou ordin mondial este aproape" (dar se poate traduce la fel de bine şi prin „noua ordine mondială") şi „O nouă eră de pace şi prosperitate este în fața noastră şi depinde de noi să o atingem". Elita puterii a aranjat un plan care depăşeşte imaginația cetățeanului de rând: să dizolve suveranitatea națiunilor sub o unică tutelă mondială cu un nume generic, de tipul Națiunilor Unite. Tot armamentul disponibil va fi pus sub această autoritate. Oamenii din spatele acestui proiect sunt membri ai „Ordinului"; „Planul" este denumirea generică pentru țelurile lor. Ei dețin poziții uneori vitale în diverse guverne, bănci şi industrie. Unii sunt preşedinți şi prim-miniştri ai unora dintre cele mai mari națiuni ale lumii. Unul este în Japonia, dar majoritatea sunt în Europa. „Ordinul" îşi ascunde acțiunile sub un proces numit „Rețea", produs social foarte complex al „New Age"-ului (o carte „New Age" înşiră o listă de 3700 de organizații religioase). Cinci grupuri masonice – din care remarcăm Consiliul pentru relații externe, Comisia trilaterală, Organizația „Craniu şi oase" – sunt actualmente un paravan pentru planul „Ordinului".

În ciuda limbajului fatalist, chiar apocaliptic al comentariilor, „noul ordin" are o reprezentare socială clară şi un plan global, implicând influențarea „lectorului de mesaj" prin toți parametrii hexadei semiotice. Dar această influențare a căpătat o tentă politică şi

Scanned with OKEN Scanner

un registru grav de comentariu prin ideea de „manipulare a conştiinţei", vehiculată de câteva cărţi recent editate în româneşte de Meckelburg. Am invocat acest substrat bibliografic din cauză că termenul de „manipulare a conştiinţei" nu este în opinia noastră unul ştiinţific, ci unul extras dintr-o simplă retorică ideologică. La întrebarea „cine manipulează pe cine?", trebuie adăugat înţelesul creştin al conştiinţei: Dumnezeu dă omului, „lucrul mâinilor sale", atât conştiinţă, cât şi judecată.

Brezhinsky a spus în cartea sa *Între două ere* că: „apropiindu-ne de era tehnotronică (era în care ne aflăm acum) trebuie să fie o supraveghere totală a fiecărui individ din întreaga lume. Acesta este planul «Ordinului»".

Psihicul şi imaginea omului sunt două categorii de reprezentări productive până la exasperare, dar ilustrând prin aceasta complexitatea naturii şi condiţiei umane. „Psihicul ştiinţific", detaşat de categoria de „mental" prezintă o fundamentare experimentală, „exportând" anumite idei spre psihologia grupului; cel „artistic" admite mentalul şi nu impune niciun discernământ în preluarea ideilor psihologiei de grup. „Psihicul filosofic" reia în discuţie întreaga triadă senzaţie–percepţie–reprezentare, „arzând" etapele accesului la realitate şi considerând spiritul uman în relaţia cu Eul şi Sinele. Modelele religioase ale spiritului sunt dictate de tradiţia trăirii de acest gen. În creştinismul ortodox, spiritul este de neconceput în absenţa legăturii dintre inimă şi cuget şi a dependenţei de Dumnezeu în ipostazele Trinităţii. Pentru practicantul creştin aflat într-o fază a limpezirii conceptelor, Dumnezeu se manifestă ca un supraconştient care preia o parte din zona subconştientă. Reglementările teosofice ale *celei mai bune dintre lumi* pornesc de aici: Dumnezeu a dat omului o lume pentru om. Pentru ceea ce se află în afara conştiinţei sale, omul nu poate avea responsabilitate.

De altfel, orice tipologie a fenomenelor „psi" eşuează în faţa complexităţii lor la nivel individual: efectul geopatogen, efectele thanatologice pot fi încă plasate în aceste scheme informaţionale, dar sunt greu de introdus în clasificarea şcolii cehe de psihotronică fenomene precum „deochiul"; „pumnii strânşi" (pentru examen, de exemplu); „mâna bună la flori", „la mărături", „la tuns"; „gură" sau

Scanned with OKEN Scanner

„piază rea" etc. şi alte elemente de ştiinţă sau tehnologie ingenuă, de ce nu de magie populară. Până acum, s-au investit miliarde de euro (în China şi în Uniunea Europeană) pentru a schimba anumite locuinţe (sau cartiere întregi!) din cauza „efectului geopatogen": există anumite zone peste care vegetaţia refuză să crească.

E greu de afirmat că ar fi existat o discontinuitate între preocupările specialiştilor noştri dinainte şi după 1989: cei mai mulţi şi-au continuat munca în linişte şi fără mare zgomot. Posesor al unei viziuni de ansamblu asupra fenomenelor „psi" şi interesat şi de aplicaţiile lui psihoterapeutice, doctorul Dumitru Constantin-Dulcan ne oferă *Inteligenţa materiei* în 1992[36].

Situaţia necesită reexaminarea modelelor oferite de teoriile reprezentării (individuale sau generice). Teoriile moderne ale reprezentării pun în discuţie nu obiectul, ci referentul, deci obiectul deformat de o concepţie de viaţă, de o viziune, preluat dintr-un strat socio-cultural.

[36] Dumitru Constantin-Dulcan, *Inteligenţa materiei*, Editura Teora, Bucureşti, 1992.

Scanned with OKEN Scanner

FRAGMENTAREA ŞTIINŢELOR SOCIALE, FILOSOFIA SOCIALĂ ŞI SOCIETATEA CUNOAŞTERII

Ana Bazac

Introducere

Imaginea vieţii apare ca un *puzzle* plin de o varietate copleşitoare sau ca un caleidoscop care roteşte acest *puzzle* cu o viteză deconcertantă. Mintea îl face pe om să reziste în faţa acestei imagini. Mintea îi dă conştiinţa umanităţii sale şi a acestei imagini[1].

Varietatea lucrurilor implică aspectele contradictorii ale acestora. Contradicţiile nu sunt ininteligibile. Înţelegerea lumii înseamnă înţelegerea contradicţiilor: această înţelegere reprezintă, în acelaşi timp, dar şi succesiv – într-un du-te-vino permanent – şi separarea, adică ordonarea aspectelor şi contradicţiilor după criterii impuse mereu de conexiunile *praxis*-ului, şi conceperea unitară a aspectelor disparate. Dar fără conceperea unitară – care este menţinerea provizorie a *sistemului/sistemelor* din realitate avute în vedere –, sistemele înseşi se rarefiază, chiar dispar, deoarece aceste sisteme din realitate există şi în funcţie de om, de *praxis*-ul cognitiv şi de *praxis*-ul acţional[2].

---

[1] Pentru o analiză a problemelor conştiinţei (şi a filosofiei conştiinţei) sub aspectul înţelegerii lumii (exterioare şi interioare), vezi George G. Constandache (coordonator), *Oglinda conştiinţei*, Politehnica Press, Bucureşti, 2003, în special capitolul „Conştiinţa filosofică", de G. G. Constandache.

[2] Vezi şi Günther Anders (Stein), „Une interprétation de l'a posteriori", Traduction en français par Emmanuel Levinas, *Recherches philosophiques*, vol. 4, 1934, http://www.geocities.com/nemesisite/anders.aposteriori.htm, potrivit căruia şi teoria (contemplare intelectuală) şi practica sunt manifestări şi indicii ale libertăţii omului, adică a situării sale a posteriori, ca fiinţă creatoare de lume şi nu ca simplă integrare sau adecvare la lume (ceea ce este cazul animalului).

Scanned with OKEN Scanner

La prima vedere, afirmația de mai sus pare hazardată: constelațiile nu dispar, dacă omul nu le vede. Fără îndoială, dar aceste constelații invizibile *nu fac parte din lumea omului,* din lumea pe care omul o creează – conștient sau nu, deși în mod rațional – și o transformă (desigur, nu neapărat în sens benefic, nu într-un proces în progres liniar și permanent, ci mai degrabă într-un complex de procese al cărui model mai adecvat este coroana unui arbore, cu crengi și crenguțe, cu crengi ce se usucă și cad, cu altele ce înverzesc și se îngroașă etc.).

Așadar, înțelegerea lucrurilor din societate este conștiința implicită a contradicțiilor din imaginea copleșitoare a lumii. Conștiința implicită a contradicțiilor cuprinde momentele înțelegerii contradicțiilor: cum a apărut mai sus, momentul în care conștiința face abstracție de contradicții pentru a menține coerente sistemele din care fac parte aceste contradicții, momentul abstracției – în care separă complexitatea în părți și desfășoară, în măsura în care poate, contradicțiile, momentul în care recompune „unitatea provizoriu stabilă" a sistemelor (cu contradicțiile lor).

Din motive istorice, filosofia s-a situat mult timp la distanță de social. Această distanță poate fi socotită și necesară reflectării, gândirii și înțelegerii ca atare: este distanța de la care se privește o operă de artă. În același timp, distanța a fost și semnul exteriorității[3] – față de un lucru care era/chiar mai este străin gânditorilor, celor specializați în activitate intelectuală.

Idealul (adică, într-o formulare mai exactă a intențiilor autorului, *ideaticul*[4]) și *materialul* (adică aspectele materiale ale omului și lumii sale) se întrepătrund[5] în înseși procesele de înțelegere și transformare a lumii. Întrepătrunderea este, de multe ori, greu de sesizat. După cum, și din motive ce țin de instrumentele înțelegerii dar și din motive ce țin

---

[3] Vezi și paradigmele consacrate în istoria filosofiei (ontologică, mentalistă, lingvistică), G. G. Constandache, *ibidem*, p. 340.

[4] Lumea ideilor dar și lumea proceselor de conștiință, ca și, în general, ansamblul proceselor prin care se creează ideile.

[5] Vezi cartea cunoscutului antropolog Maurice Godelier, *L'Idéel et le matériel*, Fayard, Paris, 1984.

Scanned with OKEN Scanner

de interese şi imagini legate de locurile sociale[6], întrepătrunderea este greu de afirmat. Dar întrepătrunderea ideaticului şi a materialului se manifestă, iar antropologia a evidenţiat-o demult, în ansamblul proceselor de reproducere a omului, deci a lumii sale, adică în fiecare aspect – material sau ideatic – al acestor procese. Antropologul Godelier a arătat, pe baza exemplelor concrete din civilizaţiile vechi dar şi din cele primitive, că înseşi forţele de producţie şi relaţiile de producţie – adică ceea ce se mai cheamă şi *structura* (cadrul structural al societăţii la un moment dat) includ procese ideatice: „orice raport social, oricare ar fi, include o parte ideală, o parte de gândire, de reprezentări; aceste reprezentări nu sunt numai forma pe care o îmbracă acest raport prin conştiinţă, ci fac parte din conţinutul său. Nu trebuie să confundăm ideaticul cu idealul, imaginarul: toate reprezentările nu vin să facă prezente conştiinţei, ca după lovitură, realităţi care s-ar fi născut în afară de ele şi fără ele. Departe de a fi o instanţă separată de raporturile sociale, de a fi aparenţa lor, reflexul lor deformat-deformant în conştiinţa socială, ele sunt o parte a raporturilor sociale, imediat ce acestea încep să se formeze şi ele sunt o condiţie a formării lor”[7].

Între forţele de producţie, omul este pe primul loc, atât în sens cronologic cât şi logic, structural: „dar folosirea atât a corpului cât şi a mijloacelor materiale implică o punere în operă a unui ansamblu complex de reprezentări, de idei, de idealităţi; reprezentări ale scopului, ale etapelor şi ale efectelor activităţii – pe care o numim, noi, muncă, dar care apar rar ca atare în numeroase societăţi primitive sau precapitaliste...”[8].

Raporturile de producţie îşi au originea în cele de rudenie: dar „raporturile de rudenie au funcţionat poate drept cadrul principal al procesului de producţie, pentru că ele erau locul reproducerii principalului mijloc de producţie care era omul însuşi”[9].

---

[6] Iată, şi aici se întrepătrunde obiectivul cu subiectivul.
[7] Godelier, *op. cit.*, p. 171–172.
[8] *Ibidem*, p. 175.
[9] *Ibidem*, p. 188.

Scanned with OKEN Scanner

Această împletire intimă a materialului şi a ideaticului nu anulează în niciun caz determinismul „material": căci desigur că, foarte succint spus, nivelul tehnicii determină şi explică, în ultimă instanță, tipul de raporturi sociale: atunci când nivelul tehnicii a fost slab, pentru realizarea nevoilor şi pentru progresul civilizației – ceea ce înseamnă şi timp liber pentru contemplare, cum a arătat încă demult Hegel, înaintea lui Marx – a fost necesară constrângerea forței de muncă, după cum, pe măsură ce nivelul tehnicii a crescut, şi până la nivelul de astăzi al IT..., nu constrângerea, ci cointeresarea (şi spirituală, nu numai materială) este ceea ce duce la o productivitate şi o creație mai mari. Dar, potrivit celor de mai sus, tehnica însăşi include în ea idei.

Cu alte cuvinte, în imaginea inevitabil fragmentată[10] pe care şi-o fac oamenii – nu doar pentru că le este greu să cuprindă întregul, ci mai degrabă pentru a pune ordine pe rând, gospodăreşte, în lucruri – deci în imaginea inerent fragmentată ce este inclusă în orice acțiune, se poate determina şi ideaticul din material, dar şi materialul din ideatic. În realitate, înțelegem însă că plecăm de la viața reală, adică de la *complexul material-ideal*, şi nu de la imagini despre această viață reală.

Oricum, imaginile înseşi sunt contradictorii – şi nu numai datorită caracteristicilor biologice diferite ci, înainte de toate, datorită aspectelor ideale, de cultură şi de cultură a locului social, adică şi datorită locului social diferit: Faptul că la Atena, Aristotel exprima opinia dominantă că „barbarii sunt în mod natural născuți pentru a fi sclavi", dar el avea contra lui şi câțiva sofişti, de exemplu Antiphon, care spuneau că oamenii sunt de la natură identici şi că nu eşti destinat prin naştere să fii sclav sau om liber, nu era o simplă diferență între idei, ci avea drept fundament înseşi contradicțiile raporturilor de producție[11].

---

[10] Perspectiva holografică este implicită, dar este folosită de oameni – lăsând aici la o parte caracterul istoric al cunoaşterii – dacă şi când este necesar pentru acțiune. Din acest punct de vedere, putem observa creşterea nevoii de întreg şi, ca urmare, întărirea conştiinței *holos*-ului.

[11] Godelier, *op. cit.*, p. 203.

Scanned with OKEN Scanner

Înțelegerea complexului material-ideatic a fost și este un proces istoric. Caracterul acestui complex și, desigur, și caracterul istoric al înțelegerii acestuia au fost descifrate de către Marx[12]. Opusă acestei perspective a fost interesanta filosofie metaforică a lui Heidegger[13], în care „lucrurile" pe care trebuia să le releve filosofia (Husserl) erau

---

[12] „Originalitatea filosofiei marxiste constă în depășirea antitezei speculative dintre materie și spirit...Temeiul cognitiv al filosofiei marxiste nu este un principiu monist tradițional, materialist sau idealist, ci...acela al activității umane care transformă materia, realitatea naturală, cel al *practicii social-istorice*...Practica social-istorică este veriga (puntea) de trecere dintre materie și spirit, terenul comunicării și unității lor indisolubile, *existența socială constituind o realitate material-spirituală*... Expresia de materialism istoric nu desemnează aplicarea materialismului dialectic la societate, așa cum dogmatismul a încetățenit termenul în deceniul al patrulea al secolului nostru, schimbându-i accepția inițială, ci indică particularitatea filosofiei marxiste de a fi dialectică în temeiul unui nou sistem de referință, cel al practicii sociale, al procesului istoric uman", Radu Florian – „Antonio Gramsci, restituție și înnoire marxistă a secolului", în *Secolul XX*, nr. 237-238-239, 10-11-12, 1980, p. 64–65.

Sau „așa-numita problemă fundamentală a filosofiei în care se opun materia și spiritul – considerată implicit sau explicit de filosofia tradițională ca placa ei turnantă – este de fapt o formulare inadecvată și eronată a unei laturi a raportului complex dintre societate ca subiect și natură ca obiect. Este tipic pentru filosofia metafizică, fie ea idealistă sau materialistă, să conceapă relația dintre materie și spirit ca una dintre două entități pure, când de fapt spiritul există numai ca atribut al existenței sociale, ca formă de manifestare a societății...

...într-adevăr, concepția (lui Marx) se caracterizează printr-un monism radical nou, diferit de cel al materialismului și idealismului metafizic, un monism care are un nou sistem de referință – relația dintre existența socială (praxis) și natură – și tocmai de aceea spiritul și materia își «pierd caracterul antitetic și, implicit, existența lor ca asemenea opoziții»" (K. Marx, *Manuscrise economico-filosofice din 1844*, în K. Marx, Fr. Engels, *Scrieri din tinerețe*, București, Editura politică, 1968, p. 581).

„...locul opoziției dintre materie și spirit este luat de unitatea și complementaritatea lor în praxisul uman, în existența socială pe care o produce și o reproduce constant. În acest fel, noul materialism înlătură dihotomia falsă materie/spirit nu prin reducerea arbitrară a unui termen la celălalt, cum procedează orice curent metafizic, ci prin dezvăluirea implicației lor reciproce în activitatea umană, în existența socială", Radu Florian, *Eppur, si muove*. București, Cartea Românească, 1983, p. 70–71. (Vezi și Radu Florian, *Antonio Gramsci – un marxist contemporan*, Editura Politică, București, 1982, p. 66–71).

[13] Ana Bazac, „Note cu privire la unele perspective critice asupra lui Heidegger", în vol. *Studii de istoria filosofiei universale*, XV, Editura Academiei Române, București, 2007, p. 349–386.

Scanned with OKEN Scanner

desigur rezultatul experienței umane „în lume", dar baza acestei experiențe era mai degrabă *grija* de a înțelege posibilitățile omului în raport cu lucrurile (inclusiv sau în principal aceea a mortalității sale), decât aceea a relațiilor *sociale* dintre structurile și experiențele colective în cadrul cărora vine pe lume individul și, pe de altă parte, acest individ, luat de către Heidegger separat de structurile și experiențele colective.

Imaginea simplistă despre filosofia lui Marx nu este de natură să ducă la o înțelegere mai fină și mai eficientă a lumii omului. Dimpotrivă, „gradul de control al omului asupra destinului său depinde deci în ultimă instanță de capacitatea sa de a lua cunoștință și mai ales de a lua în sarcină partea intențională a existenței sale"[14].

Abordarea socialului cu instrumentele specializate ale filosofiei cunoașterii, cu sub-domeniile acesteia, provoacă. Există, astfel, clișeul: „omenirea a avut mereu probleme și le-a depășit", clișeu din cauza căruia suntem tentați să observăm că *istoria este deschisă* (Marx, Popper), iar rezolvarea problemelor nu vine automat, în afara cunoașterii lor critice și a responsabilității; „istoria ne învață", alt clișeu căruia îi replicăm: prezentul este inedit, deci poate învăța mai puțin din istorie decât creează ea *hic et nunc*; „suntem într-o epocă de tranziție", dar trebuie să observăm că multe epoci au fost astfel (nu este nici prima nici ultima – se pot unii liniști), dar specificul tranziției actuale cere o creativitate socială specifică. Cunoaștem concluzia psihologilor: suferința înrăiește, suferințele mulțimilor duc la schimbări (neașteptate); și totuși se face destul de puțin pentru a contracara aceste situații. Ingineria socială pas cu pas a lui Popper se manifestă contradictoriu, de multe ori decidenții politici nu fac tot ce trebuie pentru a preveni „consecințele neașteptate" negative și distructive pentru consensul și coerența socială, ci se așteaptă aglomerarea fenomenelor și presiunea lor sălbatică.

Toate aceste fapte cer o permanentă actualizare a înțelegerii socialului.

Socialul poate fi conceput ca un *meta-domeniu* – ce cuprinde și sintetizează domeniile sociale obiective de primă evidență (categoriile sociale și relațiile dintre ele) dar și raporturile complexe obiect-subiect dincolo de cadrul, consacrat, al categoriei sociale –, dar și un *sub-*

[14] Godelier, *op. cit.*, p. 93.

Scanned with OKEN Scanner

domeniu, în sensul că funcțiile sociale reprezintă exemple, concretizări, probleme ale problemelor abordate de ontologie, gnoseologie, filosofia limbajului. În acest sens, filosofia socială este o interpretare unitară a contradicțiilor din sub-domeniile economic, social, cultural, politic, ca și al ideologiilor – ceea ce înseamnă inclusiv o interpretare asupra filosofiei în istoricitatea sa, meta-filosofia fiind astfel, prin natura sa, socială.

O concretizare a capacității critice a filosofiei sociale poate fi aceea asupra conceptului de *capitalism cognitiv*[15]; acesta desemnează un lucru mai simplu decât ni s-ar părea: faptul că, în epoca actuală a revoluției TIC (tehnologia informației și a comunicării), capitalismul și-ar fi schimbat esența, devenind bazat nu atât pe muncă – oricât de intelectuală este aceasta – cât pe informație și mânuirea acesteia. Noțiunea de capitalism cognitiv – promovată, cum știm, de Toffler – a vrut să se opună conceptului de sorginte marxistă, potrivit căruia capitalismul, indiferent de nivelul forțelor de producție, are același nucleu al raporturilor de capital: exploatare, goana după profit, acumularea capitalului.

Corpul modern al științelor sociale

Cu întreaga sa tradiție europeană a reflecțiilor filosofice despre societate și om, corpul modern al științelor sociale s-a creat odată cu constituirea societății moderne și, desigur, odată cu dezvoltarea capitalismului dincolo de Europa.

El a apărut din două surse: *prima revoluție industrială* și *necesitatea de a gestiona eficient capitalismul* în curs de dezvoltare, adică *de a întări forțele conducătoare ale acestuia*. Ca urmare, corpul modern al științelor sociale nu trebuie văzut ca o simplă reflectare a diferitelor aspecte ale societății, adică diferitele științe sociale nu sunt simple descrieri „neutre" și din ce în ce mai exacte ale *obiectului* studiat[16] ci ele sunt și rezultatul *perspectivelor* diferite (date de interese diferite, de locurile sociale diferite ocupate de teoreticieni și/sau de categoriile sociale reprezentate în corpul teoriei sociale) care s-au

[15] Ana Bazac, „Why Labour and What Kind of Labour? From Modern to Some Present Philosophical Remarks", în *Philosophical Relevance of the Contemporary Challenges*, Printech, București, 2008, p. 125–139.

[16] Științele sociale nu pot fi definite exclusiv după obiectul studiat.

Scanned with OKEN Scanner

format şi consolidat în *confruntarea lor internă* ca şi în *confruntarea lor cu practica socială*. Cu alte cuvinte, corpul modern al ştiinţelor sociale este, în acelaşi timp, *istoria* acestui corp, istoria fiecărei ştiinţe sociale.

Cunoaşterea societăţii – inclusiv cunoaşterea ştiinţifică – este un tip de *practică socială*, adică un ansamblu de raporturi sociale de reflectare a realităţii sociale complexe şi în evoluţie, de constituire a unor noi obiecte – noţiunile, imaginile despre societate – puse în relaţie cu realitatea socială ca şi între ele, de reconstituire permanentă a acestor noi obiecte în urma acestor relaţii (aşadar de verificare a lor în practică), de acţiune în societate/transformare a societăţii[17]. Tocmai datorită caracterului istoric al practicii sociale, deci şi de locurile sociale diferite ocupate de către subiecţii cunoscători – oameni de ştiinţă sau nu – cunoaşterea societăţii este un tip de practică socială *non-neutră*, aşadar orientată nu numai de către curiozitate (ştiinţifică).

Avansul cunoaşterii moderne a societăţii a dus la constituirea, prin specializare, a diferitelor ştiinţe sociale şi, deoarece aceste ştiinţe sociale erau legate de avansul societăţii moderne, curiozitatea ştiinţifică a fost motivată în primul rând de optimismul istoric (sau, desigur, de opoziţia faţă de optimismul istoric). Ştiinţele sociale diferite s-au dezvoltat prin cercetarea din ce în ce mai fină a unor obiecte din ce în ce mai particulare dar, deoarece relaţiile sociale moderne erau şi sunt de diviziune/fragmentare/antagonism social, orientarea dominantă în ştiinţele sociale diferite a fost tocmai de a nu discuta premisele fragmentărilor, de a nu reuni în plan ştiinţific diferitele fragmente într-o viziune unitară coerentă[18], şi a păstra corpul ştiinţelor sociale divizate[19]. De altfel, această manieră fragmentată a fost şi *instituţionalizată*:

---

[17] Aşadar, punerea în corelaţie a unor mijloace de producţie teoretice – concepte, teorii, într-o gândire sistematică – asupra unei materii prime teoretice – reprezentări, concepte, teorii – şi obţinerea unor produse teoretice – reprezentări, concepte, teorii.

[18] Tocmai pentru că o asemenea reunire ar fi putut să evidenţieze contradicţiile insurmontabile dintre fragmente şi diferitele părţi ale societăţii, deci ar fi putut şi să pună sub semnul întrebării aceste contradicţii ca dat real şi teoretic, şi să releve istoricitatea datului ca atare.

[19] „Fragmentarea ştiinţei sociale în discipline autonome a introdus probleme epistemologice insolubile. Realitatea socială complexă cere izolarea temporară a fenomenelor sociale în forma specializărilor, dar este o crimă ştiinţifică să dezasamblezi pentru studiu şi apoi să uiţi să reasamblezi înainte de a trage concluzii", Glenn Sankatsing, „The Caribbean: archipelago of trailer societies", în *Trinidad and Tobago Review*, dec. 1998.

Scanned with OKEN Scanner

a. în cadrul universităților (ca departamente, catedre, grade academice, studenți pentru acest sistem fragmentat);

b. ca asociații pe plan național și internațional de cercetători în diferitele discipline particulare și având reviste specifice acestor discipline;

c. sub forma clasificării lucrărilor cercetătorilor în cadrul marilor biblioteci din lume.

Această instituționalizare a fost și mecanismul de realizare a aservirii intelectualilor (ca birocrație) față de burghezie și, astfel, mijlocul de fragmentare/stratificare socială a intelectualilor înșiși și departajare a unui strat de intelectuali aserviți și integrați în categoriile dominante.

Interdisciplinaritatea și trans-disciplinaritatea, târzii, au fost și sunt procese din cadrul cunoașterii științifice a societății prin care se încearcă depășirea fragmentărilor[20]. Dar o cauză profundă a acestei întârzieri, ca și a fragmentărilor ca atare, este caracterul antagonist, divizat, al societății moderne, adică istoria reală: faptul că științele sociale moderne au apărut în cadrul societății moderne.

Științele sociale moderne au avut, astfel, de la început o funcție *cognitivă* și una *politică*, de legitimare a stării fragmentate și în bună măsură voalate a cunoștințelor în legătură indestructibilă cu legitimarea raporturilor sociale antagonice. *Unitatea dintre cele două funcții* este evidențiată și de faptul că, pe măsură ce însuși optimismul istoric de la începutul societății moderne a devenit fragmentat[21], deci pe măsură ce au crescut forțele anti-sistem[22], științele sociale au avut și au purtat din ce în ce mai mult funcția de legitimare a raporturilor moderne, mai larg – a raporturilor de dominație-supunere.

---

[20] „...nu numai disciplinele curente de știință socială ci și corecțiile promise ale abordărilor multi, inter, trans-disciplinarității și hibridizării trebuie respinse din moment ce ele se bazează pe premisa și precondiția axiomatică a disciplinelor existente", *ibidem*.

[21] În optimism de tip liberal și în optimism de tip socialist/comunist.

[22] Indiferent cum se manifestau acestea: în manieră social-democrată – în care totuși obiectivul ameliorării situației maselor se poate îndeplini *în sistem* – sau în cea comunistă – explicit în afara/împotriva sistemului.

Scanned with OKEN Scanner

Ca urmare, din punctul de vedere al istoriei corpului ştiinţelor sociale moderne, se poate vorbi despre apariţia *crizei* în acest corp tocmai pentru că el s-a îndepărtat de la sarcina sa inerentă: aceea de a contura o cunoaştere unitară şi coerentă, legată, a diferitelor aspecte ale societăţii moderne[23]. Ideea de criză nu este excesivă şi „ideologică",

---

[23] Crizele societăţii moderne s-au reflectat, de-a lungul timpului, şi în ştiinţele sociale. Marile schimbări sociale au reprezentat tot atâtea sfidări pentru cunoaşterea care, uneori le-a secondat şi anticipat, alteori le-a înţeles mai târziu sau deloc. Complexitatea domeniului social, sensibilitatea cercetării sociale faţă de interese, ideologii şi comenzi sociale au dus la un caracter multi-paradigmatic – complementar şi totodată concurenţial – al acestor ştiinţe, ceea ce a mărit impresia de dezordine şi slăbiciune a ştiinţelor sociale.

Sigur, impresia de dezordine nu este neapărat semnul crizei ştiinţei. Dar, din punctul de vedere al metodei, încercarea de coerenţă şi unificare duce, s-a crezut, la ordine şi maturizarea acestor ştiinţe. Faptul că nu este numai aşa ilustrează „viclenia" dialecticii sau a caracterului dialectic al lumii omului; şi tot dialectica ne permite să înţelegem ambivalenţa acţiunii umane, rolul măsurii, transformarea, prin absolutizare, a unei intenţii (aici, metodologice) pozitive în contrariul ei.

Situaţia nu este, desigur, identică pentru toate ştiinţele sociale; cercetările sociologice şi politologice au reflectat însă cu deosebire situaţiile critice din realitatea socială fără să le răspundă totdeauna prin teorii îndrăzneţe, capabile să sesizeze nu numai aspectele susceptibile de *social engineering*; este îngrijorător că vocile sibilinice ale unor cercetători sociali (formând un curent dominant) au fost infirmate, de ex. atunci când, în anii '70, au clamat optimismul tehnologic potrivit căruia schimbările în infrastructura materială a societăţii, datorită progresului tehnic, vor rezolva problemele sociale şi vor micşora sursele de conflict social. Preocuparea pentru soarta cercetării sociologice şi politologice a dus, de exemplu, la semnalul de alarmă asupra crizei sociologiei (analizat la noi de Ion Ungureanu, *Noi teorii sociologice, vechi dileme ideologice*, Ed. Politică, Bucureşti, 1987), dar şi la obişnuinţa cu aceasta, la „instituţionalizarea crizei" („dacă sociologia occidentală se află azi într-o criză de relevanţă este tocmai pentru că «respiraţia ei ideologică» este adesea sufocată de specializarea esoterică a studiilor sociologice, de orientarea lor birocratică excesivă, de manipularea cercetării sociologice de către cei ce deţin puterea în sistem", *ibidem*, p. 233); sau, în ştiinţele politice, la „criza de modernitate" (Dahrendorf, 1978), adică la criza modelului de dezvoltare şi raţionalizare a societăţii occidentale, la relevarea insuficienţei analizei „anatomice", constituţionaliste, a vieţii politice (Dahrendorf, 1990), şi necesitatea studiului dinamicii politice (Alessandro Pizzorno) ca şi la studiul responsabilităţii concrete a oamenilor politici, a instituţiilor, a maselor (J. Habermas sau Georges Lavau).

În ceea ce ne priveşte, aprehensiunea noastră împotriva stilului constituţionalist de cercetare politologică este determinată nu numai de faptul că acest stil este dominant în perioadele de ruptură şi criză societală – ca în România de astăzi, în care cramponarea de înţelegerea statică şi simplistă a paradigmelor ordinii sociale şi

Scanned with OKEN Scanner

adică partizană a criticii corpului dominant al ştiinţelor sociale, ci inevitabilă oricărei analize asupra mişcării/evoluţiei, inclusiv al ştiinţelor sociale moderne. Din acest punct de vedere, criza nu „atacă" exclusiv corpul dominant al ştiinţelor sociale moderne (deşi cele din timpul stalinismului au constituit tot un corp dominant): se poate spune însă că fenomenul de criză a corpului dominant antrenează o rămânere în urmă – o inerţie cantonată în mitologia tradiţiilor de exemplu – care face cercetările alternative corpusului dominant să aibă o slabă capacitate de presiune spre depăşirea crizei de către ştiinţe ca atare.

Reflectând societatea modernă, corpul ştiinţelor sociale moderne a fost de la început fragmentat şi din punctul de vedere al paradigmelor[24] înglobatoare promovate. Haloul de ambiguitate legat de conceptul de paradigmă nu este totuşi atât de dens ca să nu permită clarificări necesare. Cercetătorii sociali au dat conceptului şi sensul, pe

---

contractului social, democraţiei politice reprezentative şi modelului economiei concurenţiale extrapolat ca model de civilizaţie, reflectă o stranie rămânere în urmă/nearticulare cu mişcarea occidentală de idei în care critica modelului liberal. Relevarea crizei modelului de civilizaţie occidentală şi a (tuturor) ideologiilor, întrebările despre soarta stângii şi caracteristicile noii societăţi „post-capitaliste" sunt astăzi esenţiale şi pentru că în perioadele „calme" ale triumfului modelului occidental de civilizaţie, stilul constituţionalist de cercetare politologică a obstrucţionat analizele şi întrebările asupra dinamicii politice şi a motivaţiilor acestora.

„Nu ignorăm că starea de criză a ştiinţelor sociale are şi o determinare endogenă, din logica internă a acestora – cu asemănări şi specificităţi – şi probleme ce apar aici. Doar că această determinare este legată de cea exogenă, de criza societăţii sau, mai larg, de obiectul acestor ştiinţe. Astfel, ca să continuăm exemplul, nu faptul că unele teorii au fost infirmate este neapărat un semn de criză a ştiinţelor sociale ci că în interiorul acestora nu s-au constituit mecanisme de autoapărare a ştiinţelor, noi modalităţi de critică şi compensare a teoriilor infirmate, tocmai datorită cauzelor externe", Ana Bazac, *Critica politicii. (I) Elemente de epistemologie a politicii*, Tempus, Bucureşti, 1994, p. 84–85.

Dar chiar şi într-o abordare „non-ideologică" s-a impus aceeaşi concluzie: „chestiunea privind relaţia dintre teoria politică şi viaţa politică rămâne nerezolvată", căci „unii sunt de părere că aparentul pluralism şi aparenta creştere din teoria politică sunt în realitate semne de înstrăinare şi supraproducţie" tocmai deoarece „s-a înregistrat o abandonare progresivă a problemelor situate în miezul teoretic al disciplinei", *Enciclopedia Blackwell a gândirii politice* (1987, 1991), Humanitas, Bucureşti, 2000, p. 729, 728.

[24] Gr. *paradeigma* = model.

Scanned with OKEN Scanner

care îl numesc *slab*, al teoriilor originale/unghiurilor originale de abordare a problemelor sociale – şi din acest punct de vedere ei au avansat ideea pluralismului paradigmelor (desigur în aceeaşi ştiinţă socială şi în aceeaşi fază de dezvoltare a acesteia[25]), în fond în funcţie de multitudinea şi varietatea problemelor şi perspectivelor deschise – şi sensul *tare* – în funcţie de raportarea la relaţiile sociale fundamentale, de dominaţie-supunere (considerate istorice deci apte pentru critică sau, dimpotrivă, excluse din câmpul interogaţiilor teoretice, ca axiome tacite şi subînţelese). Sensul tare al conceptului de paradigmă în ştiinţele sociale implică şi conturarea conceptului de paradigmă înglobatoare şi este legat, în ultimă instanţă, de diferenţierea ideologică[26]. Din acest punct de vedere, există un *corp*

---

[25] De exemplu, George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Allyn and Bacon, Boston, 1981. Înainte, în „Sociology. A Multiple Paradigm Science", în *The American Sociologist*, 1975, nr. 10, reamintind că, la Kuhn, revoluţiile paradigmelor nu pot câştiga fără ca susţinătorii lor să nu aibă putere, deci să nu câştige în conflictul politic, a avansat teoria pluralismului paradigmelor în sociologie, paradigmele implicând existenţa unei lucrări model, a unei imagini a materiei ştiinţei, a teoriilor de lucru, a metodelor şi instrumentelor; autorul a numit paradigmele din sociologie: paradigma faptului social (în care a inclus teoria sistemelor şi cea structuralist-funcţionalistă, dar şi teoria conflictului), paradigma definiţionistă (în care a inclus teoria acţiunii, cea a interacţionismului simbolic şi cea fenomenologică), paradigma comportamentistă; Ritzer a considerat că nicio paradigmă neexplicând tot – aşa cum consideră susţinătorii fiecăreia – este necesară integrarea paradigmelor, şi nu conflictul dintre ele; oricum, paradigmele nu trebuie reificate, fiind doar mijloace de organizare a drumului sociologiei, nişte ideal-tipuri.

În *Toward...*, Ritzer a continuat să susţină integrarea paradigmelor din sociologie, pe baza caracterului integrat al realităţii sociale, a continuumului macroscopic-microscopic şi a continuumului obiectiv-subiectiv. Totuşi autorul a dat o viziune fragmentată a paradigmelor existente în sociologie: ca, în fond, teorii despre aspecte diferite ale realităţii sociale (cele dinamice sau cele statice, integrarea prin funcţii sau conflictul etc.).

O asemenea înţelegere a paradigmelor – ca teorii istorice despre diferite aspecte ale realităţii sociale – există şi în alte ştiinţe sociale (vezi discuţia despre paradigmele din disciplina relaţiilor internaţionale/geopoliticii, în care însă acestea se cam suprapun, la Iulia Motoc, *Teoria relaţiilor internaţionale. Sursele filosofiei morale şi a dreptului*, Paideia, Bucureşti, 2001).

[26] Vezi Ana Bazac, „Despre schimbări în paradigmele ştiinţelor politice în ultima decadă a secolului XX", în *Societate şi cultură*, 4/1997; Georg Henrik von Wright, *Explicaţie şi înţelegere* (1971), Humanitas, Bucureşti, 1995, p. 202, a vorbit despre „existenţa tipurilor paralele de ştiinţe sociale". Vezi şi Ana Bazac, „Post-modernizarea" şi rămânerea în urmă a paradigmelor ştiinţei politice, în vol. *Paradigme în actualitate*, ed. G. G. Constandache, Milena Press, Bucureşti, 2006, p. 153–166.

Scanned with OKEN Scanner

dominant al ştiinţelor sociale moderne şi un *corp alternativ*. Desigur însă că depăşirea crizei ştiinţelor sociale moderne nu este o simplă preluare, în cadrul corpului dominant, a paradigmei din corpul alternativ. Cu atât mai mult cu cât depăşirea crizei nu este o simplă chestiune de dialog academic neutru. Mai degrabă, această depăşire a crizei este un proces întortocheat, de învăţare destul de lentă din erorile evidenţiate de rezultatele practice ale teoriilor[27], fertilitatea paradigmelor punând în evidenţă faptul că ele nu sunt echivalente, nici ca puncte de vedere asupra fenomenelor sociale, nici după capacitatea lor de descriere şi explicare.

Criza din corpul dominant[28] al ştiinţelor sociale moderne este în acelaşi timp o criză – o incapacitate de reflectare eficientă a problemelor reale ale societăţii – a prezumţiilor/presupoziţiilor/paradigmelor asumate de către acest corp: *tocmai aceste paradigme realizează sau nu perspectiva fragmentată asupra realităţii sociale*. Astfel,

---

[27] Dacă avem în vedere cauza paradigmelor în multitudinea şi varietatea problemelor, putem discerne „teorii ce circumscriu: a) problema rolului politicului şi a legăturii cu economia, tehnologia, spiritualitatea, b) problema raportului intern-extern (internaţional), c) tipologia regimului politic şi a orânduirii sociale, d) raportul instituţiilor politice (al mecanismelor formale) cu spontaneitatea şi intenţia politică în acţiunea politică". Dar acest tip de pluralism se leagă de cauza ideologică. „Astăzi se conturează chiar direcţii cu totul diferite în abordarea problemelor de mai sus, din perspective ideologice diferite. Dacă privim, de exemplu, problema d), observăm o direcţie a teoriei deciziei politice în cadrul liberalismului care se dezvoltă pe linia formalismului politic. Ea separă mijloacele politice formale de scopuri, presupuse a fi mai degrabă exterioare analizei. Or, o tendinţă de modificare a paradigmelor politologice este... unirea preocupărilor de explicare a formelor şi scopurilor politice şi sociale..."

În această ordine de idei, problema complementarităţii ideologiilor se pune astăzi sub câteva aspecte: 1. se consideră că întregul tablou al ideologiilor oferă informaţii complementare despre nivelul de înţelegere, problemele şi tensiunile unei epoci; 2. teoriile politice concentrate asupra aspectelor formale ale domeniului politic simt nevoia recurgerii la fundamentări, la discutarea valorilor şi scopurilor, şi invers; 3. problema complementarităţii ideologiilor se pune şi în sensul apropierii dintre ideologii... Dar se manifestă o teamă de domeniul nomotetic... şi datorită unui pragmatism prost înţeles... (Ana Bazac, *Despre schimbări*..., p. 42, 43).

[28] Dar desigur perspectivele alternative celor dominante – şi noi ştim că ideile dominante într-o societate bazată pe dominaţie-supunere sunt ideile categoriilor dominante – s-au dezvoltat tot în cadrul corpului dominant al ştiinţelor sociale şi astfel au conţinut, mai mult sau mai puţin, şi elemente ale acestei perspective dominante.

Scanned with OKEN Scanner

momentul Marx-Engels, ce a fondat corpul alternativ în ştiinţele sociale moderne, nu a fost unul de criză tocmai pentru că: *1.* a realizat o autocritică a acestor paradigme şi a promovat o reprezentare sistemică unitară a societăţii şi *2.* a evidenţiat caracterul istoric al realităţii sociale şi al cunoaşterii acesteia. Desigur, deja în timpul lui Marx şi Engels se manifestau tendinţe de criză a corpului ştiinţelor sociale tocmai pentru că societatea modernă ca atare, bazată pe fragmentare socială, se dezvolta prin aceasta şi avea încă mult înainte pentru dezvoltare.

Criza corpului dominant al ştiinţelor sociale moderne s-a manifestat în întreaga dezvoltare a acestora: noile achiziţii ale cunoaşterii fragmentate a societăţii au devenit din ce în ce mai numeroase în cadrul dat de funcţia de legitimare a dominaţiei. De abia odată cu schimbarea fundamentală a premiselor obiective – revoluţia industrială actuală, transnaţionalizarea – s-a manifestat şi tendinţa, treptată şi limitată de prezumţiile ideologiei dominante, de recompunere a înţelegerii unitare a societăţii prin inter-, multi- şi transdisciplinaritate şi prin rediscutarea unor premise în funcţie de sporul cunoaşterii fragmentate. Deşi statutul de guru în sociologie-politologie a generat şi relevarea crizelor, din perspectiva lor a avut loc mai degrabă o repetare a lamentărilor în faţa crizei de raţionalitate a societăţii moderne.

Momentul Marx-Engels nu a fost, firește, un curent ideologic dominant, deşi el a fost principal din punctul de vedere al *paradigmelor de bifurcaţie în cunoaşterea ştiinţifică a societăţii.* Acest fapt este demonstrat de calitatea de reper pentru cercetare şi pentru dezvoltarea ştiinţelor sociale: paradigmele de bifurcaţie marxiste sunt ţinta tuturor criticilor efectuate din perspectiva corpului dominant al ştiinţelor sociale moderne.

Sporul de cunoaştere a societăţii prin corpul dominant al ştiinţelor sociale moderne s-a realizat, aşadar, şi din logica internă a specializării – dezvoltându-se tehnicile de abordare a subiectelor particulare – şi din logica depăşirii specializării prin acea redescoperire a paradigmelor de bifurcaţie marxiste. Eficienţa limitată a explicaţiilor şi acţiunilor

Scanned with OKEN Scanner

circumscrise acestei explicații[29] a fost, până la urmă, descrisă ca „incompatibilitate a valorilor"[30] – indiferent dacă această expresie ascundea sau nu conștiința clară a atitudinii față de dominație și față de partizanatul dominant.

Criza corpului dominant al științelor sociale moderne s-a manifestat și se manifestă – generează și este generată la rândul său – și prin caracterul *birocratic* al acestui corp. Sensul cuvântului de birocrație/birocratic este aici: realizare a funcției de mediere între științele sociale și populație prin distanțare, și nu prin apropiere, tocmai din cauza funcției științelor sociale din cadrul corpului dominant de legitimare a dominației, deci de aservire față de raporturile de dominație. În loc ca științele sociale să-și îndeplinească funcția de cunoaștere pentru ansamblul societății[31], dezvoltându-se astfel mai rapid și la un nivel mai înalt, ele au fost un instrument de distanțare între cunoaștere și mase, având implicit sensul unei „cortine de fier" între acestea.

O manieră de dezvoltare a acestei funcții a fost imaginea esoterică a științelor sociale promovată de corpul dominant al științelor sociale moderne și reprezentanții acestui corp. Cunoașterea societății de către ansamblul populației a fost obturată nu atât prin dificultățile tehnice ale studiului societății cât prin caracterul abstract – inclusiv prin refugiul în formalism – al cunoștințelor oferite. Acestea

---

[29] „Ideologiile geopolitice existente la ora actuală nu explică deloc eșecurile acțiunilor pe care le apără", Paul Claval, *Geopolitică și geostrategie. Gândirea politică, spațiul și teritoriul în secolul al XX-lea* (1994), Corint, București, 2001, p. 227.

[30] „Savanții au căutat sensul fragmentării disciplinei în incompatibilitatea valorilor", Stefano Guzzini, *Realism și relații internaționale. Povestea fără sfârșit a unei morți anunțate: realismul în relațiile internaționale și în economia politică internațională* (1997), Institutul European, Iași, 2000, p. 231.

[31] Cunoașterea implică tocmai ansamblul societății, ansamblul ființelor dotate cu rațiune, capacitate de cunoaștere. Deși, istoric, cunoașterea este un proces eterogen și distribuit în mod selectiv în primul rând datorită relațiilor asimetrice, de dominație-supunere, din societate, ea are ca prezumție ansamblul societății. Și iluminismul și societatea modernă mai ales a revoluției industriale actuale au emanat ideea caracterului democratic al cunoașterii.

Scanned with OKEN Scanner

au devenit astfel surse ale alienării față de cunoașterea societății și deci surse ale supunerii în fața dominației[32].

[Desigur că nu este vorba despre interzicerea cunoștințelor despre societate, în primul rând din cauza faptului că tipul de cunoștințe oferit este întotdeauna implicit și o armă a dominației: *tocmai pentru realizarea legitimității raporturilor de putere s-au rafinat ofertele de popularizare a cunoștințelor despre societate* (focalizarea asupra personalităților și personajelor politice și inducerea sentimentului că fenomenele politice ar fi (fost) generate de către acele personalități și personaje, așadar conturarea ideii că lucrurile ar fi mai degrabă întâmplătoare și, astfel, ne-controlabile, iar intervenția oamenilor pentru a schimba orientarea dezvoltării ar fi aberantă și „nenaturală").

Frânarea înțelegerii științifice a societății de către categorii largi ale populației este astfel generată și, în același timp, se manifestă și: *a.* prin interesul intelectualilor creatori de cunoștințe despre societate de a-și demonstra eficiența și de a fi cumpărat produsul lor – este vorba aici de caracterul *birocratic* al intelectualilor, de intermediari între categoriile posesoare de putere și celelalte și, în același timp și în cadrul eterogenității sociale a intelectualilor, de caracterul unora de reprezentanți ai categoriilor posesoare de putere iar, în funcție de eficiența de mercenari, și de caracterul de co-participanți la putere – creând, așadar un produs din ce în ce mai abundent (dar abundența nu înseamnă neapărat calitate epistemologică); ca și *b.* prin interesul comun al categoriilor posesoare de putere și, mai ales, prin interesul instituțiilor religioase de diferite feluri: revărsarea valurilor de obscurantism de către bisericile tradiționale, secte și „instituțiile neconvenționale" ca resurecția vrăjitoriei, șamanismului, astrologiei, contribuie toate la deturnarea cunoașterii științifice a societății la nivel comun.]

---

[32] „Explicarea teoriilor, adică evidențierea sensurilor relevate prin gândirea sistematică și profesionalizată a unor oameni... transmitere către oameni a unor sensuri pentru ca acestea să se constituie într-o bază a experienței lor ulterioare... (dacă științele sociale oferă numai o „aglomerare de «lucruri complicate», care nu fac decât să îngreuneze clarificarea de către oameni [de către gânditori] a problemelor omenirii", uneori o „formulare prețioasă a unor banalități", care generează „întrebarea: Ei și?"), ele rămân la „formulări aluzive și metaforice, idealizante sau/și dezamăgite, lamentări fariseice sau impotente", Ana Bazac, „O observație asupra «filosofiei»", în *Paideia*, 2–3, 1999, p. 106–107.

Scanned with OKEN Scanner

Caracterul birocratic al corpului dominant al științelor sociale moderne nu se repercutează negativ numai asupra populației ci și asupra specialiștilor în aceste științe. Refugiul în tehnica legată de diferite aspecte din științele fragmentate nu este o soluție: cel puțin din când în când tehnica însăși cere discutarea paradigmelor.

Caracterul birocratic se vede și din dialogul științific destul de slab. El are loc, desigur, dar mai degrabă între variante ale aceluiași tip de paradigmă decât între paradigme ca atare[33], ca și, desigur, pe probleme particulare, tehnice. De asemenea, și enunțarea teoriilor și predarea lor tinde să/are loc printr-o schemă ce:

a. fragmentează problemele (de aici, imaginea că nu s-ar ocupa de probleme reale),

b. transmite scheme formale[34] – a căror inserție în discursul epigon este necesară pentru ca acest discurs să nu fie catalogat drept suspect,

c. transmite în bună măsură o anumită suspiciune față de capacitatea schemelor în relație cu schimbarea socială,

d. emană oprirea prudentă față de discutarea premiselor/ paradigmelor,

e. ca și față de discutarea sistemică a fenomenelor neconvenabile[35]. Este astfel un *raționalism* – fără de care nu se poate concepe știința – *presărat cu puseuri iraționaliste.*

---

[33] Vezi de exemplu la Peter Burke, *Istorie și teorie socială* (1992), Humanitas, București, 1999, evidențierea dialogului slab între teorii sociale. Despre concepțiile de critică filosofică doar în interiorul unei școli filosofice, ca și de critică filosofică posibilă și între școli, vezi Ana Bazac, „Note cu privire la unele perspective critice asupra lui Heidegger", în volumul *Studii de istoria filosofiei universale,* XV, Editura Academiei Române, București, 2007.

[34] Vezi un precedent al formalizării birocratice la Wu Jingzi, *Întâmplări din lumea cărturarilor* (1750), Minerva, BPT, București, 1982.

[35] Vezi de exemplu ne-inserția temei „Corupție" în analiza politologică oficială și, în același timp, expedierea acestei teme prin avansarea premiselor: fenomen inerent naturii umane (imuabile), accident, și limitat la a fi accidental de către regimul politic democratic. Schimbarea paradigmei: corupția ca fenomen structural, general, permanent – deși, desigur, cu intensități diferite – nu este acceptată de corpul dominant al științelor sociale moderne și, de aceea, problema este ocolită mai mult sau mai puțin elegant. Dar „viața bate filmul", așa că problema corupției este politică și practică înaintea studierii sale științifice.

Scanned with OKEN Scanner

Kuhn[36], pentru teoriile din ştiinţele naturii, vorbea de disputa paradigmelor în vremuri de criză epistemologică: de proliferarea teoriilor concurente, de dorinţa de a încerca altceva, de exprimarea explicită a nemulţumirii faţă de vechile teorii, de recursul la filosofie şi de punerea în discuţie a fundamentelor. În domeniul ştiinţelor sociale, disputa paradigmelor îşi are baza în *caracterul asimetric al relaţiilor sociale de dominaţie-supunere*, ca urmare, criza epistemologică, cu intensitate mai mare sau mai mică, este contemporană cu sistemul social modern, devenind stânjenitor de evidentă astăzi, odată cu intrarea sistemului social ca atare în criza de sistem.

Repetarea clişeelor, insistenţa asupra aspectelor tehnice – elemente ce conferă respectabilitate ştiinţifică purtătorilor lor – nu schimbă lucrurile. Ele arată, dimpotrivă, *rămânerea în urmă* a ştiinţelor sociale şi faţă de ştiinţele naturii şi faţă de cerinţele societăţii reale. Stalinismul a patronat şi el rămânerea în urmă a ştiinţelor sociale – monolitismul bazat pe dogmatizarea conceptelor marxiste, ce a părut să justifice diversificarea tehnică şi monolitismul ştiinţelor sociale occidentale – iar, odată cu dispariţia istorică a stalinismului, criza corpului dominant al ştiinţelor sociale moderne a continuat şi a devenit mai stringentă.

Se poate spune că cerinţa filosofică a *adevărului-dezvăluire* (Heidegger şi, desigur, nu numai el), mai degrabă decât simplă reflectare, este fragmentat îndeplinită în istoria ştiinţelor sociale de până acum.

Nivelul integrat mondial actual al forţelor de producţie împinge, desigur, către o depăşire a rămânerii în urmă a ştiinţelor sociale, către o *depăşire a liniilor paralele* în progresul cunoaşterii societăţii. Ignorarea superbă a alternativelor de către corifeii corpului dominant al ştiinţelor sociale moderne[37] devine din ce în ce mai mult un procedeu desuet şi

---

[36] Thomas Kuhn, *Structura revoluţiilor ştiinţifice* (1962), Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1974.

[37] Vezi de exemplu *Enciclopedia Blackwell a gândirii politice*, coord. David Miller, (1887, 1991), Humanitas, Bucureşti, 2000, sau scrierile lui Vladimir Tismăneanu sau ale lui Ilie Bădescu (analiza presupoziţiilor profesate de către Ilie Bădescu la Ana Bazac, „Din nou despre societatea organică românească", în *Societate şi cultură*, 6, 1995, idem, „Teoria neputinţelor şi realitatea socială", în *Societate şi cultură*, 5–6, 1998).

Scanned with OKEN Scanner

contraproductiv pentru ştiinţele sociale. Autocritica[38], inclusiv de către teoreticienii aderenţi la întregul spectru politic – un principiu constitutiv *sine qua non* creşterii acestor ştiinţe – se impune. Dar el este „aplicat" încă foarte defectuos: şi politica şi teoria politicii ilustrează acest fapt[39].

Situaţia actuală de „pluralism postmodern"[40] în care „cearta" teoreticienilor are loc mai puţin asupra „universalelor"[41] cât asupra aspectelor particulare este rezultatul tezei dominante că, în fond, n-ar exista mijloace de validare a teoriilor sociale deci acestea nu ar legitima „inginerii sociale utopice" ci numai pe acelea punctuale (vezi Popper). Un asemenea pluralism este orb în faţa puterii şi privilegiilor. Iar urmarea acestui tip de pluralism este persistenţa ideilor false despre societate răspândite la un număr imens de oameni. De ce cred ei în atâtea idei false?

Desigur că răspunsul la această întrebare implică şi luarea în considerare a aspectelor de psihologie, inclusiv psihologie socială, şi de teorii ale cunoaşterii. Astfel, oamenii cred în idei false dacă acestea sunt impuse de către autoritatea ce acreditează ideile despre societate, dacă sunt sistematic influenţaţi într-un fel sau altul şi fără să fie

---

[38] Vezi de exemplu autocritica mai ales post 1989, prilejuită de analiza stalinismului, de către un corp în creştere al intelectualilor de stânga din lume, dar şi critica ştiinţelor sociale ce reprezintă simple expresii formale ale realităţilor empirice la R. Sierra Bravo, *Ciencias sociales, epistemologia, logica y metodologia*, Paraninfo 1983, sau, mai înainte, de Şcoala de la Frankfurt care a investigat societatea, în plină epocă a fragmentării ştiinţelor sociale, ca pe un tot/totalitate inter-relaţionată şi, de aici, a avut capacitatea de a înţelege *industria* culturii de masă şi a cunoaşterii, entităţile de producţie a cunoaşterii – universităţile şi institutele de cercetări – şi, ca urmare, funcţia acestei industrii şi a acestor entităţi de a-şi extinde influenţa asupra întregii societăţi.

[39] Vezi critica efectuată în acest sens de către Jeffrey C. Isaac, *Democraţia în vremuri întunecate* (1998), Polirom, Iaşi, 2000.

[40] Dar care implică şi înţelegerea caracterului istoric al fenomenelor sociale şi al limitelor din fiecare moment ale cunoaşterii, cf. *World views: From Fragmentation to Integration* (1994) by Diederik Aerts, Leo Apostel, Bart De Moor, Staf Hellemans,, Edel Maex, Hubert Van Belle, Jan Van der Veken, VUB Brussels, 1994, http://www.vub.ac.be/CLEA/pub/worldviews.html (10-X-2001); paradigma de bifurcaţie a lui Marx şi Engels a implicat aceste aspecte.

[41] Se consideră că după căderea stalinismului (echivalat în cadrul *mainstream* cu comunismul), epoca ideologiilor tari – care oferă viziuni radical diferite despre societate – ar fi încheiată.

Scanned with OKEN Scanner

învățați să/ba chiar să fie împiedicați să abordeze lucrurile în manieră critică (manipulare), dacă ideile primite le-au conturat o imagine/ teorie satisfăcătoare/clară/simplă despre o problemă sau alta[42]. După cum, ideile au caracter istoric determinat, astfel încât desigur că astăzi gândirea magică ni se pare că este falsă, dar în societățile primitive ea nu numai că era realizată prin inferențe logice perfecte, dar reflecta și nivelul de cunoaștere în care similaritatea era identificată cu cauzalitatea. Abia odată cu societatea modernă și evoluția acesteia a avut și are loc departajarea aspectelor particulare și a celor generale, înțelegerea complexității, dinamicii și registrului temporal de evaluare a problemelor din societate.

Dar a ocoli cauzele sociale – ierarhia socială, dominația, interesele – și a considera că doar comoditatea i-ar determina pe oameni să considere drept rațiuni suficiente și tari ideile despre societate pe care le au/le primesc (Boudon) nu este decât un demers ideologic legat tocmai de interesele de a prezerva dominația.

Teoriile false despre problemele sociale ale specialiștilor provin nu numai din nivelul cunoașterii la un moment dat, nu numai din inerția vechilor teorii și din comoditate, ci, în bună măsură din caracterul lor parțial/sectorial/limitat, adică în ultimă instanță de faptul că ingineria socială nu poate fi decât parțială, sectorială și limitată. Disciplinele sociale au devenit din ce în ce mai specializate – s-au format sub-discipline, discipline noi „de graniță", discipline trans/ disciplinare – nu numai ca rezultat al progresului cunoașterii ca atare ci și pentru că au avut drept obiectiv serviciul cât mai eficient pentru diferite inginerii sociale parțiale (de formare a conștiinței sociale, educație, acceptare a autorității, acceptare a jocului politic, mobilizare, integrare etc.). Iar faptul că disciplinele sociale își revizuiesc greu și cu întârziere presupozițiile de bază nu este datorat numai, cum crede Boudon, faptului că cercetătorii găsesc acceptabile aceste presupoziții –

---

[42] Raymond Boudon, *A "Satisfying" Theory of Social Knowledge* (1998), http://www.tf.uio.no/artikler/boudon.htm (12-X-2001), este adeptul acestui din urmă răspuns. Dar el absolutizează acest principiu în fond al minimului efort – în căutare de teorii suficiente dar nu și optime – tocmai pentru a înlătura explicația prin interesele sociale dominante și, astfel, prin interferența dintre interese.

Scanned with OKEN Scanner

care ar forma un sistem de raționamente/motivații tari – ci, în ultimă instanță, faptului că acest sistem de raționamente/motivații ca atare reflectă interese și puncte de vedere sociale preluate și asumate de către intelectualii din domeniul științelor sociale.

Și totuși și această situație este istorică. Nivelul din ce în ce mai integrat pe plan mondial al forțelor de producție din ultimele decenii a generat și *tendința de depășire a fragmentării științelor sociale și tendința de depășire a concepțiilor despre lume paralele și incongruente cu realitatea socială* și care stau la baza „inerției" și a fragmentării științelor sociale și a caracterului parțial al ingineriilor sociale, adică stau la baza amplificării problemelor pe care le are astăzi societatea. Se redescoperă elementele paradigmei de bifurcație adusă de Marx și Engels: dezvoltarea forțelor de producție care presează pentru conturarea a noi relații sociale.

Comisia Gulbenkian[43] despre restructurarea științelor sociale (1994–1997) a apreciat că, în urma dezvoltării istorice a științelor sociale, separarea lor (care s-au constituit în această manieră fragmentată între 1850 și 1945) este deja caducă. Caracterul divizat al științelor sociale trebuie înlocuit cu unul integrat asupra întregii realități sociale: aceasta înseamnă reintegrarea cunoașterii a ceea ce este adevărat și a ceea ce este bine; binele este același lucru cu adevărul pe termen lung, pentru că adevărul este alegerea alternativelor în mod optim raționale, iar în acest sens reconstrucția instituțiilor în așa fel încât să se maximizeze șansele cunoașterii colective este sarcina actuală a intelectualilor din domeniul social[44]. Desigur însă că acei care „beneficiază de distribuția inegală a resurselor și puterii în lume"[45] se opun. De ce? Pentru că o asemenea restructurare a științelor sociale nu este deloc un simplu spor epistemologic: implică punerea sub semnul întrebării a valorilor fondatoare, subminează separarea dintre moralitatea personală și neutralitatea profesională deci procesul de restructurare este în fapt *o luptă* (o formă de conflict social) și

---

[43] Vezi și *Open the Social Sciences: Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences*, Stanford University Press, Stanford, 1996.

[44] Immanuel Wallerstein, *The Structure of Knowledge, or How Many Ways May We Know?* (1997), Fernand Braudel Center.

[45] *Ibidem.*

Scanned with OKEN Scanner

implică/este legată de transformarea fundamentală a relațiilor sociale ca atare[46].

În același timp, s-a pus și problema depășirii vechilor viziuni despre lume (*world views*) care, în fond, legitimează maniera fragmentată a științelor sociale, a cunoștințelor despre societate și a societății[47]. Dacă *lumea* este mediul cel mai larg care este relevant pentru noi și din punct de vedere cognitiv și practic și emoțional, *concepția despre lume* (*weltanschauung, world view*) este o colecție coerentă de concepte și teoreme care ne permit să construim o imagine globală despre lume și, astfel, să înțelegem cât mai multe lucruri din experiența noastră (directă și indirectă). Concepția despre lume este un sistem de coordonate sau un cadru de referință, sau un sistem simbolic de reprezentări. Concepția despre lume nu este doar rezultatul științelor, inclusiv pentru că nu tot ceea ce este rațional (decurge logic într-un sistem dat) este și rezonabil. Coerența, fidelitatea față de experiență și, astfel, autocritica sunt trăsăturile concepției despre lume care poate fi astăzi construită, în urma învățării din istoria de peste 200 de ani a societății moderne. Dar problemele sociale actuale impun ca această concepție despre lume chiar să fie construită[48].

Societatea cunoașterii și filosofia socială

În cele ce urmează, pornesc de la distincția făcută de Mihai Drăgănescu dintre *societatea cunoașterii* și *societatea conștiinței*[49]. Dacă prima este aceea în care abia are loc cunoașterea „nesimplității fundamentale"[50], mergând, cum s-a întâmplat până acum în modernitate și cum se întâmplă astăzi – de la teorii efective „pentru o

---

[46] Richard E. Lee, *The Crisis of the Structures of Knowledge: Where Do We Go From Here ?* (1999), Fernand Braudel Center.

[47] *World Views: From Fragmentation to Integration...*, http://www.vub.ac.be/CLEA/pub/worldviews.html (20-VII-2001).

[48] Vezi și Center Leo Apostel, Vrije Universiteit, Brussels.

[49] Mihai Drăgănescu, *Societatea conștiinței. Introducere*, Raport de cercetare, 2003, http://www.racai.ro/dragam/Introducere.pdf (10-VIII-2006).

[50] Mihai Drăgănescu, „Fundamentele naturale ale Societății Cunoașterii", în *NOEMA*, CRIFST, Academia Română, vol. V, 2006, p. 36.

Scanned with OKEN Scanner

anumită scară de fenomene, dar nu şi în afara acestei scări"[51], societatea conştiinţei este aceea în care poate exista o teorie a „existenţei profunde" (ortoexistenţei)[52] şi, desigur, în care acest nivel de înţelegere implică şi un comportament raţional pe măsură.

Aşadar, astăzi provocarea este modelul de societate a cunoaşterii: şi cu ajutorul acestuia, lumea se află – tendinţă demult vizibilă pe plan mondial – în curs de construcţie a societăţii cunoaşterii. Înţelesul larg popularizat al acestei formule este, după cum se ştie, acela că informaţia, nivelul de cunoştinţe, sunt ceea ce vor conta şi vor pune în mişcare lucrurile înainte de toate, şi nu vechile elemente materiale: resursele, forţa de muncă, nivelul tehnic ca atare. Conceptul de *societatea cunoaşterii* are, astfel, o dublă semnificaţie: prima este aceea care arată necesitatea, specificul şi consecinţele noului nivel al ştiinţelor actuale în planul teoriilor ştiinţifice, al cunoaşterii ca atare; este semnificaţia pozitivă, de lucru; cealaltă este însă folosită „ideologic", adică înlocuieşte complexitatea societăţii şi a transformării acesteia cu modelul progresului ştiinţific; este semnificaţia negativă, care reduce preocuparea ştiinţifică faţă de mecanismele sociale ale continuităţii şi discontinuităţii, deci ale contradicţiilor, la imaginea automatistă a echilibrului şi creşterii în urma noului nivel al ştiinţelor.

În realitate, vedem că toate aspectele privind resursele, cunoştinţele, raporturile de putere sunt legate şi nu se exclud. Firește, cu cât nivelul de cunoaştere este mai mare, deci teoriile efective sunt mai precise, şi eficienţa lor este mai mare. Cei care stăpânesc aceste teorii şi aplicarea lor au şi mijloace mai puternice de a stăpâni resursele şi ansamblul relaţiilor dintre componentele societăţii. Dar într-o imagine a prezentului, nivelul formidabil al cunoaşterii de astăzi nu se arată a fi prea grozav: există războaie pentru resurse naturale şi pentru însuşirea elementelor din mediul natural, ca acum mii de ani. O asemenea imagine a avut înaintea ochilor şi J.J. Rousseau acum mai bine de 250 de ani – socotind că dezvoltarea ştiinţelor şi artelor nu a dus, încă din antichitatea la care s-a referit copios, decât la lux, disoluţia moravurilor (deşi „comodităţile vieţii

[51] *Ibidem.*
[52] *Ibidem.*

Scanned with OKEN Scanner

se multiplică", curajul şi virtuţile militare decad), relevând alienarea determinată de dezvoltarea civilizaţiei moderne: „răceala, ura, trădarea... se ascund fără încetare sub acest voal uniform şi perfid de politeţe..."[53] şi „s-a văzut virtutea fugind, pe măsură ce lumina lor (AB – a ştiinţelor şi artelor) se ridica"[54], menţionând, într-o cheie relativ conservatoare, pesimistă, necesitatea ca ştiinţele şi, pe de altă parte, Puterea să nu fie în contradicţie, pentru că numai în consens cu Puterea (şi beneficiind şi de o anumită asigurare a traiului, căci altfel roadele muncii intelectuale se resimt[55]) pot savanţii să lumineze şi, astfel, să contribuie la fericirea popoarelor[56], şi observând „consecinţele groaznice (AB – pentru Puteri) cauzate de imprimerie, suveranii urmând probabil să o interzică"[57]. Această manieră de a raţiona se constituie în cunoscutul pesimism tehnologic existent şi astăzi, cel puţin în forma piezişă a evaziunilor şi distopiilor.

Totuşi, societatea nu a realizat încă nici societatea cunoaşterii. Revoluţia industrială, bazată pe micro-electronică, biofizică şi biochimie, nu are decât câteva decenii, deci este în plin avânt. Tocmai acum a fost şi este posibilă şi reflecţia ştiinţifică asupra cunoaşterii, asupra teoriilor ştiinţifice[58].

Ca urmare, peste tot cuvântul de ordine al cercetării şi formării forţei de muncă este realizarea societăţii cunoaşterii. Peste tot accentul este pus pe căutarea, proiectele, aplicaţiile care au în vedere, în fond, eficienţa economică: obţinerea cât mai ieftină, şi cu o muncă fizică tradiţională redusă la ceva cât mai aproape de 0, a abundenţei.

---

[53] J.J. Rousseau, „Discours qui a remporté le prix de l'Académie de Dijon; en l'année 1750; sur cette question, imposée par la même Académie: Si le rétablissement des sciences et des arts a contribué à épurer les mœurs", în J.J. Rousseau, *Oeuvres complètes*, tome I, Firmin Didot frères, libraires, imprimeurs de l'Institut de France, Paris, 1866, p. 466.

[54] *Ibidem.*

[55] *Ibidem*, p. 476.

[56] *Ibidem.*

[57] *Ibidem*, p. 475.

[58] Vezi Ana Bazac, „Provocările celei de a doua revoluţii industriale", în *Paideia*, 3–4, 2000, şi Ana Bazac, „IT şi ştiinţa veselă" în *NOEMA*, CRIFST, Academia Română, vol. VI, 2007.

Scanned with OKEN Scanner

De aceea, domeniile către care se alocă cele mai mari fonduri sunt ştiinţele exacte şi ingineria care le aplică. Şi pe bună dreptate.

Problema apare atunci când focalizarea pe splendidele teorii ştiinţifice şi aplicaţii care fundamentează societatea cunoaşterii *à venir* (Derrida este cel care a făcut celebră această formulă) înseamnă în acelaşi timp şi o oarecare ignorare politicoasă a unui domeniu exterior şi ştiinţelor exacte, dar şi celor socio-umane[59] formalizabile (ca lingvistica, psihologia, sociologia – ca ansamblu de sociologii concrete –, economia – economiile concrete ale diferitelor ramuri –, management-ul diferitelor tipuri de activităţi, ştiinţa politică şi marketing-ul politic). Acest domeniu este *filosofia socială*. Din punctul de vedere al problemei fragmentării ştiinţelor sociale, filosofia socială este tocmai remediul permanent: ea asigură o anumită integrare a adevărurilor supuse demonstraţiilor în ştiinţele particulare.

La Comte, conceptul a apărut ca fiind opusul filosofiei naturale şi ca desemnând sociologia[60]. În timp ce, înainte, o semnificaţie esenţială a fost evidenţiată de Gianbattista Vico drept o ştiinţă a societăţii omeneşti, adică a tuturor instituţiilor (inclusiv a culturii, a miturilor), deoarece invenţia, fantezia (vezi aceeaşi concepţie a lui Sartre despre specificul omului ca fiinţă morală[61] este principiul fundamental al gândirii, şi nu raţiunea, iar societatea, sistem autoorganizat cu reguli generale sesizate de simţul comun, este astfel rezultatul activităţii, al muncii[62]. Filosofia socială este, la Kant, dezvoltarea acelei „filosofii practice" (diferită deci de filosofia teoretică), corespunzând „moravurilor" – aşadar atât metafizicii (ce explică şi legitimează principiile *a priori*) cât şi „antropologiei practice" (ce explică aplicarea acestor principii la existenţa empirică a omului). La Kant, filosofia socială cercetează ansamblul problemelor instituţiilor sociale „verificate" prin adecvarea

---

[59] Teodora Prelipcean, „Ştiinţele socio-umane. Dinamică şi complementaritate", în *Symposion,* Revistă de ştiinţe socio-umane, Iaşi, tom I, nr. 1, 2003.

[60] Auguste Comte, *Discurs asupra spiritului pozitiv* (1852), Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1999, p. 12, 106.

[61] J.-P. Sartre, *L'Existentialisme est un humanisme*, Nagel, Paris, 1946, vezi *infra*.

[62] Gianbattista Vico, *La Science nouvelle* (1725), Gallimard, Paris, 1993.

Scanned with OKEN Scanner

sau nu la „fundamentele" domeniului[63], în timp ce la Fichte, în *Die Grundzüge des gegenwärtigen Zeitalters* (1806), se conturează o filosofie a istoriei (ce face trecerea la Hegel) în care ar exista 5 stadii ale istoriei în care oamenii evoluează de la domnia instinctului la aceea a raţiunii. Epoca în care trăia Fichte era considerată de el a treia: mai era încă de mers până la o viaţă deplin conştientă şi raţională.

Hegel a continuat construcţia unei sinteze a istoriei şi societăţii, cu principalele instituţii în acelaşi tipar contradictoriu şi nefinalizat al efortului de a converge fenomenele reale şi concluziile gândirii despre societate.

Sigur că fiecare dintre disciplinele socio-umane menţionate mai sus poate avea şi un moment „filosofic", de discuţie asupra aparatelor ştiinţifice, asupra metodologiilor şi asupra fundamentelor lor. După cum, desigur, ştiinţele exacte trimit puternic la o perspectivă metafizică. Ba chiar are loc şi profesiunea de credinţă potrivit căreia răspunsurile la întrebările privind existenţa umană le dă – în mod complementar deci ştiinţelor exacte – teologia[64]. Dar filosofia socială nu este o colecţie de gânduri despre domeniile sociale particulare, după cum nu este (doar) o cercetare a modului în care omul gândeşte realitatea.

Conceptul de filosofie socială descrie cercetarea semnificaţiilor şi consecinţelor relaţiilor umane asupra individului, a colectivităţilor, a ansamblului social, pe termen scurt, mediu şi lung. Studiul intersectărilor multiple şi suprapuse, inclusiv a celor din lumea conştiinţei, ca şi a celor din universul ideilor, ca şi intersectări virtuale, posibile, evidenţiază creaţia permanentă, *inovaţia*[65] în constituirea existenţei sociale şi, astfel, responsabilitatea oamenilor. Deoarece realitatea socială – ceea ce presupune însă şi aspectele ideatice şi

---

[63] Vezi şi Allen Wood (Yale University), „The Final Form of Kant's Practical Philosophy", în Mark Timmons (ed.), *Essays on Kant's Moral Philosophy,* Cambridge University Press, New York, 2000, http://www.stanford.edu/~allenw/webpapers/Final.doc (23-I-2006).

[64] Mihai Drăgănescu, „Fundamentele naturale ale Societăţii Cunoaşterii", în *NOEMA*, CRIFST, Academia Română, vol. V, 2006, p. 41.

[65] J.-P. Sartre, *L'Existentialisme est un humanisme*, Paris, Nagel, 1946, p. 38, 52, 63, 77–78, 85, 86, 89.

Scanned with OKEN Scanner

conştiinţa (cele 3 lumi, în viziunea lui Popper[66]) – este rezultatul „întâlnirilor"[67] dintre faptele umane (inclusiv dintre fenomenele cognitive), rezultă că un subiect predilect al filosofiei sociale este tocmai acest rezultat: ceea ce se numeşte ansamblul ştiinţelor sociale particulare se ocupă de diferitele aspecte ale relaţiilor sociale şi ale rezultatelor acestora; este însă *sine qua non* şi integrarea filosofică a acestora.

Filosofia socială cercetează critic – şi nu cu *parti-pris*-ul unei ştiinţe sociale concrete – premisele şi consecinţele articulărilor sociale complexe, inclusiv a reprezentărilor (teoriilor explicative şi legitimatoare), miturilor, imaginilor, conceptelor care participă cu puteri diferite la aceste articulări. Reflecţia critică asupra propriilor premise, raţionamente şi concluzii face diferenţa dintre filosofia socială şi teologie, după cum evidenţierea determinării reprezentărilor şi teoriilor din diferitele ştiinţe sociale, ca şi evidenţierea determinării evoluţiilor, a schimbării şi a continuităţii într-o construcţie unitară şi coerentă (permanent supusă reflecţiei critice), fac diferenţa dintre disciplinele concrete ca filosofia politică şi, pe de altă parte, filosofia socială.

În sfârşit aici, filosofia socială este o abordare integrată a domeniilor economic, politic, social, cultural, care, fie că sunt respinse explicit de către filosofiile de ramură (vezi filosofia politică, ce exclude economicul şi socialul), fie că pur şi simplu nu sunt integrate în abordările curente.

Dar este oare nevoie de filosofia socială când *mainstream*-ul este acela de a nu pune sub semnul întrebării datul social, deoarece concursul pentru a prinde cât mai repede un loc bun în societatea cunoaşterii este atât de alert?

Tendinţa dominantă a fost – şi este încă, de multe ori – ca în societatea cunoaşterii, sau în societatea în care se construieşte o asemenea societate a cunoaşterii, şi cu atât mai mult în ţări rămase în

---

[66] Karl R. Popper, *În căutarea unei lumi mai bune* (1984), Humanitas, Bucureşti, 1998, p. 170.

[67] Louis Althusser, *Écrits philosophiques et politiques*, Paris, Stock/IMEC, 1994, t. 1, p. 537.

Scanned with OKEN Scanner

urmă, filosofia socială să contribuie eficient la edificarea acestei societăți așa cum este ea concepută într-o imagine simplificată. Într-o asemenea imagine, ritmul alert al modernizării tehnice a societății ar aduce și ameliorarea radicală a lucrurilor, ceea ce ar da câștig de cauză optimismului tehnofil automatist. În această perspectivă, filosofia asupra interdependențelor dintre domeniile practice, ca și dintre teoriile asupra acestor domenii, este mai degrabă înlocuită cu „filosofiile de ramură" – cum ar fi filosofia politică, filosofia dreptului, filosofia relațiilor între grupuri, analiza doctrinelor, ca discipline specializate ce discută concepțiile și noțiunile din domeniile respective și care sunt legate de celelalte discipline concrete din domeniile politic, juridic, economic etc. – și încă *separate.* (Între acestea poate fi enumerată și teologia. Dar, spre deosebire de unele opinii, teologia *nu* înlocuiește filosofia socială.) Filosofia socială este, astfel, redusă la o contribuție „tehnică" la constituirea modelului social dominant.

De fapt, o asemenea orientare corespunde mai degrabă unui recul: reducerea filosofiei sociale la tehnici particulare de ameliorare (înțelegere și deci control) este în răspăr și cu tendința obiectivă de integrare a domeniilor științifice și cu nevoia filosofiei de a lua în seamă și a răspunde la mari probleme ale vieții sociale.

Într-adevăr tocmai viziunile separate sunt în opoziție cu tendința de integrare a teoriilor științifice – din domeniul științelor exacte dar și din domeniul științelor sociale – și tocmai aceste viziuni separate sunt în discordanță cu esența însăși a filosofiei. Căci această esență constă în tratarea critică neclintită a lucrurilor tocmai pentru că abordarea critică însăși duce la aprofundarea înțelegerii lor și, desigur, la participarea filosofiei la rezolvarea problemelor.

În acest sens și aparte de direcția în care filosofia respectabilă ar fi aceea neutră față de problemele sociale (doar „analitică", de exemplu, sau conturând un „turn Babel al gândirii speculative"[68]) un obiectiv al filosofiei în concepția UNESCO este tocmai abordarea coordonată, sistematică și unitară – ceea ce, desigur, presupune și

[68] Patrice Vermeren, *La Philosophie saisie par l'Unesco*, Unesco, Paris, 2003, p. 44, http://unesco.unesco.org/images/0013/00/327/132733f.pdf (1-II-2006).

Scanned with OKEN Scanner

dezbateri şi opinii diferite – a problemelor sociale globale actuale. Alături de reflecția asupra drepturilor omului, eticii, existenței sănătoase a generațiilor actuale (sport într-un mediu sănătos), sunt şi preocupările pentru eradicarea sărăciei[69], pentru prospectivă (variante de viitor al societății umane în funcție de diferitele procese care au deja loc) şi ecologie (ambianță naturală legată de mediul social), pentru transformări sociale. Nu este vorba despre un universalism care ar şterge diferențele şi specificul: dar pluralismul obiectiv al culturilor, mentalităților şi, desigur, al şcolilor filosofice nu are valoare dacă este formal şi nu se poate dezvolta în mod formal, în afara unor criterii potrivit cărora sunt judecate concepțiile specializate şi cele comune, ce le integrează într-un fel pe primele. Criteriile sunt, cum ştim, şi ele forjate în concepții istorice, determinate, vremelnice. De aceea, fără a promova o imagine automată despre progres, alegerea criteriilor este nu numai rezultatul analizei lor cu instrumentele raționalismului ci şi al consecințelor aplicării lor: minimizarea suferințelor pentru un număr cât mai mare de oameni[70].

Dar oare, cu tot progresul ce anulează „îngrozitoarea mizerie a maselor"[71] din Occident, a faptului că „problema sărăciei aproape că a dispărut în Europa de Nord şi de Vest – în timp ce... între cele două războaie mondiale... era considerată problema socială *prin excelență*"[72], sărăcia nu este o problemă globală? Din păcate, este: de aceea, şi împotriva iluziei că dacă se aplică intervenția statului în economie[73] – fără să se aibă în vedere faptul că raporturile Centru-Periferie sunt structurale capitalismului şi că logica celorlalte relații structurale, exploatarea şi concurența, implică transnaționalizarea capitalului, adică depăşirea înțelesului postbelic al intervenționismului de stat, concret, implică reducerea politicilor de tip *welfare state* – sărăcia ar fi eradicată încet-încet, o direcție de studiu filosofic, menționată şi la UNESCO, este aceea *relevantă pentru politicile concrete*.

---

[69] Lozinca UNESCO este, astfel, „a hrăni gândirea, a gândi acțiunea".

[70] Karl R. Popper, *op. cit.*, p. 6–7, şi Ana Bazac, *Critica politicii. I. Elemente de epistemologie a politicii*, Tempus, Bucureşti, 1994, p. 48–63, 190–194, 200–204.

[71] Karl R. Popper, *op. cit.*, p. 7.

[72] *Ibidem*, p. 233.

[73] *Ibidem.*

Scanned with OKEN Scanner

În cadrul acestei direcții, preocuparea pentru minimizarea sărăciei pe plan global – căci dacă în 1960 raportul dintre performanțele, concentrate în venitul pe cap de locuitor, ale țărilor dezvoltate și ale celor care abia ieșeau din stadiul de colonie era de 1 la 30, în 1990 era de 1 la 60, în timp ce în 2003 era de 1 la aproximativ 80[74] – este prioritară. Nu este vorba, desigur, (doar) de ceea ce se cheamă sfera științelor sociale, care au în vedere rezolvarea profesională a unor chestiuni concrete (mobilitate, migrații etc.), ci de interpretarea filosofică – relevarea semnificațiilor și consecințelor pentru ființa umană și pentru coerența valorilor – a sărăciei și a politicii *actuale* ce generează continuitatea sărăciei sau a șomajului. Deoarece dacă încă Aristotel a arătat că dominația a fost răspunsul necesar la situația marcată de lipsă a oamenilor ca urmare a nivelului tehnic redus[75], revoluția industrială actuală *permite* schimbarea dominației: deoarece condițiile posibile prin această revoluție par să fi dus până acum mai degrabă la accentuarea dependențelor și a supunerii populațiilor față de „putere"; prejudiciile aduse de „cârmuitorii incompetenți sau necinstiți", tocmai cu toată limitarea puterii politice „prin instituții cu ajutorul cărora puterea este divizată și controlată"[76], apar a depăși avantajele. Iar irosirea vieții din cauza șomajului și a activităților lipsite de creativitate și de multe ori false nu este rezultatul inerent, deci etern, al permanentei modernizări a tehnologiilor, ci subordonarea creativității umane principiului de eficiență a capitalului.

De asemenea, depășirea *pattern*-ului de argumente susținătoare a imaginii popperiene despre democrație ca „formă statală a răului celui mai mic"[77] pare a fi mai degrabă o tendință în afara preocupărilor filosofice ce conferă prestigiu. De altfel, tradiția acestora este aceea de a exclude dialogul filosofic între școli, adică între paradigme filosofice diferite. Cu atât mai greu se realizează formarea filosofică a oamenilor

---

[74] Olivier Delas, Christian Deblock (sous la dir.), *Le Bien commun comme repère politique à la mondialisation*, Bruylant, Bruxelles, 2003, p. 3.

[75] Ana Bazac, „Aristotle and the Labour Force. Aristotle's Tradition in the Present-Day Industrial Revolution Ideology", în *Revue roumaine de philosophie*, 1–2, 2004.

[76] Karl R. Popper, *op. cit.*, p. 237.

[77] *Ibidem*, p. 238.

Scanned with OKEN Scanner

obişnuiți[78] în sensul asumării responsabilității astfel încât această responsabilitate să poată contrabalansa instituțiile tradiționale ale raporturilor de dominație-supunere, cu toate urmările de maximizare a corupției acestora (în sensul dat de Aristotel).

Există, după cum a existat demult, concepția potrivit căreia cu cât mai puține probleme filosofice despre societate își pun oamenii de rând, cu atât sunt ei mai apți să-și îndeplinească sarcinile și să contribuie la progresul general. În societatea cunoașterii nu ar fi nevoie de „atâta" filosofie socială: în unele locuri, ceea ce se oferă studenților este alegerea între diferite discipline sociale concrete, dar nu filosofie socială, și în proporții minuscule și concentrate în modul de a da spațiu disciplinelor exacte și aplicabile în viața de după studenție.

În realitate, studenții termină în mare măsură cu aceeași viziune socială confuză cu care au intrat în facultate. Imaginea lor despre lume este aceea a unui spațiu exterior lor, în care trebuie să-și găsească loc. Responsabilitatea lor socială nu devine mai mare decât aceea a generațiilor trecute, poate chiar dimpotrivă, scade. Responsabilitatea socială a categoriilor care nu s-au adăpat la izvoarele societății cunoașterii nu este nici ea de altă factură.

Rezultatul acestei lipsiri a oamenilor de filosofia socială nu accelerează societatea cunoașterii: oamenii dobândesc, desigur, cunoștințe din ce în ce mai numeroase despre domeniile lor de specialitate sau unde muncesc, dar *integrarea acestor cunoștințe* și *pentru ceea ce Aristotel numea „o viață bună cu ajutorul instituțiilor juste"* este slabă. De exemplu, analiza lui Ricoeur cu privire la logica interacțiunilor reglate (adică a instituțiilor) – dialectica pluralitate (concertare), autoritate, justiție – a evidențiat conceptele și modul în care acestea se intercondiționează în instituțiile eficiente, dialogând, între altele, cu Rawls[79], dar această analiză nu este familiară filosofiei *mainstream*.

---

[78] UNESCO, *Philosophy as Educational and Cultural Practice: A New Citizenship*, Paris, 15–16 noiembrie 2006.

[79] Paul Ricoeur, *Soi-même comme un autre*, Seuil, Paris, 1990, p. 228, 231, 233, 235–237.

Scanned with OKEN Scanner

În general, problema nu este numai că o bună parte a filosofiei tinde să fie „aseptică" din punctul de vedere al atitudinii sociale, să refuze, astfel, caracterul militant al filosofiei în cetate, ci şi că paradigme diferite generează opacitatea şcolilor filosofice unele faţă de altele: dialogul dintre paradigme, dintre şcoli, încetează şi are loc şi un imperialism al filosofiei „neutre", care consideră orice îngrijorare filosofică, dacă nu de-a dreptul suspectă, în orice caz lipsită de respectabilitatea faţă de problemele reale care conferă un loc vizibil în discursul filosofic.

Ceea ce se face într-o manieră nesatisfăcătoare este explicarea contextului social şi intelectual în care s-au conturat diferitele teorii despre societate după cum, de asemenea, studiul ideilor despre societate se înconjoară într-o plasă mult prea tehnicistă, devenind esoterică pentru studenţi.

Ritmul construirii societăţii cunoaşterii slăbeşte (inerţia îşi manifestă puterea) dacă oamenii nu au instrumentele (cunoştinţele) prin care pot lega lucrurile între ele şi acestea de responsabilitatea lor. Locul-oamenilor-în-lume (şi, mai ales, locul-intelectualilor-în-lume, căci societatea cunoaşterii este o societate în care numărul specialiştilor intelectuali creşte exponenţial) rămâne umbrit de clişeele aruncate pentru a-i acoperi.

Importanţa scăzută acordată filosofiei sociale este, în fond, concordantă cu inerentul tip actual de societate în care are loc revoluţia ştiinţifică şi tehnică de ultimă generaţie. Atât timp cât cea mai mare parte a forţei de muncă nu a fost înlocuită de roboţi, atât timp cât există părţi (fragmente) ale proceselor de muncă unde progresul, adică creşterea economică şi obţinerea profitului, se bazează pe folosirea „clasică" a forţei de muncă (construcţiile, şi nu IT, sunt un motor al creşterii în multe ţări), atât timp cât, inclusiv în IT, există munci repetitive, monotone, iar regimul de viaţă al majorităţii populaţiei implică alternarea muncii de tipul descris mai sus cu repausul necesar pentru a continua această muncă, filosofia socială este depreciată şi minimizată.

Deşi astăzi există ceea ce se numeşte etică aplicată – la afaceri, managementul puşcăriilor, relaţiile de gen şi vârstă, convieţuirea interetnică etc. – pe care o învaţă cei din domeniile respective,

Scanned with OKEN Scanner

discutarea „fundamentelor moravurilor”[80] este ocolită. Sigur că formalismul lui Kant (în care s-a redus la numitorul comun diversitatea acțiunilor și comportamentelor, la maxima de a nu dăuna celorlalți/de a avea în vedere reciprocitatea acțiunilor și răspunsurilor, la ceea ce se numește „regula de aur”, tocmai pentru a nu eșua în utilitarism) a fost criticat demult. Dar tocmai formalismul, adică, în fond, respectarea legilor și judecarea în funcție de criterii (raționale și umaniste) – adică excluderea dublelor standarde –, este astăzi ceea ce provoacă.

O tendință ce nu poate fi ocultată este că, atât în produsele filosofice cât și în practicile instituționalizate, adevărul este dat de prea multe ori pe jumătate: jumătatea poate fi adevărată, dar în lipsa integrării sale cu cealaltă jumătate de adevăr – care lipsește – devine inconsistentă, o falsă călăuză.

Sau, deși astăzi există disciplina ecologie – concretizată la facultăți de specialitate sau cu specializare apropiată – ea nu este integrată în disciplinele sociale, atunci când nu se face niciun pic de filosofie socială, decât eventual ca lecții separate în cadrul economiei, dreptului, doctrinelor politice.

Deși există psihologie – concretizată ca psihologie școlară pentru obținerea certificatului de a lucra în învățământ, psihologie juridică la facultățile de drept, psihologia relațiilor de afaceri la studiile economice sau psihologia comunicării la facultățile de comunicare și media (lăsând, desigur, la o parte multele psihologii de la facultățile de psihologie) – ea nu este integrată în formarea imaginii despre lume a studenților de la facultăți ne-umaniste.

Fără aproprierea filosofiei sociale – așa cum apare în tradiția UNESCO[81], fără *dreptul la filosofie* – cei de astăzi vor mai adăsta până la realizarea societății conștiinței. Probabil nici nu se dorește – dar, oricum, procesul este în funcție de ritmul schimbărilor

---

[80] Immanuel Kant, *Întemeierea metafizicii moravurilor* (1785), traducere Traian Brăileanu, Casa Școalelor, București, 1929.

[81] *La Philosophie, une école de la liberté. Enseignement de la philosophie et apprentissage du philosophe: État des lieux et regards pour l'avenir*, coord. Moufida Goucha, UNESCO, 2007.

Scanned with OKEN Scanner

cunoştinţelor „tehnice", aşa încât capacitatea de a distinge între bine şi rău pentru întreaga existenţă înconjurătoare şi nu numai pentru noi, ca persoane, şi pentru scopurile noastre particulare, nu creşte odată cu sporul cunoştinţelor.

Societatea cunoaşterii, ţelul momentului, arată uneori o ciudată orbire faţă de ceea ce se cere de la cunoştinţe: să se convertească, printr-un dialog transparent între paradigme (şi nu doar în interiorul aceluiaşi câmp paradigmatic), în conştiinţa unei „lumi mai bune"[82] şi în întregime/în profunzime: adică în *realizarea sinelui fiecărei fiinţe vii*, aşadar abţinerea de la acţiuni care sunt opuse acestui deziderat, deoarece realizarea sinelui nostru este parte a unui întreg (ecosferic)[83]. O asemenea filosofie raţionalistă (ecosofie) este opusă modei ecologiste care insistă asupra integrării noastre în cosmos fără a critica fenomenele care se opun integrării noastre în societate, întorcând deci spatele filosofiei sociale exact aşa cum o face întregul *mainstream* ideologic şi care, în numele inexistenţei mediului natural pentru o dezvoltare a întregului glob după modelul occidental (în care 20% din populaţia globului consumă 80% din resurse), militează pentru continuarea diviziunii între cei care pot aplica acest model şi cei care nu pot şi nu „ar trebui" să o facă. Este vorba, aici, de o continuitate a filosofiei specifice societăţii ierarhizate social, de un refuz al asumării caracterului istoric şi social al mişcării sociale şi al scopurilor pe care şi le propun oamenii şi filosofii.

---

[82] Karl R. Popper, *op. cit.*

[83] Arne Naess, *Ecology, Community and Lifestyle* (1974), Cambridge University Press, 1989, p. 164–165, 174–175, 168.

Scanned with OKEN Scanner

GREGOR SAMSA ŞI AMBIANŢA TRANSCENDENTALĂ*

Codrin Dinu Vasiliu

Două deschideri

De data aceasta, nu unul, ci două fragmente de text reprezintă punctul de plecare. Două deschideri, două tăieturi ale zilei, două dimineți epistemologice. Două reveniri, două ieşiri din vis, două coborâri din somn, două evadări din trucajele reprezentării. Două matineuri cu reveriile lor. Doi subiecți epistemici care îşi freacă ochii în palme şi nu le vine a crede.

> Într-o bună dimineață, când Gregor Samsa se trezi în patul lui, după o noapte de vise zbuciumate, se pomeni metamorfozat într-o gânganie înspăimântătoare. Zăcea întins pe spatele său tare ca o carapace şi, când ridica puțin capul, îşi vedea abdomenul cafeniu boltit în sus şi divizat în segmente rigide, de forma unor arcuri; plapuma abia se mai ținea să nu alunece cu totul de pe această proeminență. Nenumăratele lui picioare, jalnic de subțiri în comparație cu dimensiunile sale de altădată, îi tremurau neajutorate înaintea ochilor. „Ce s-a întâmplat cu mine?" îi trecu prin gând. Nu era vis[1].

> ... un anume geniu rău, dar acesta deosebit de puternic şi iscusit, şi-a dat întreaga osteneală să mă înşele: voi socoti că cerul, aerul, pământul, culorile, figurile, sunetele şi cele externe nu sunt altceva decât înşelări ale somnului, prin mijlocirea cărora a întins el curse credulității mele: mă voi

---

* Lucrare realizată în cadrul proiectului *Societatea bazată pe cunoaştere – cercetări, dezbateri, perspective*, cofinanțat de Uniunea Europeană şi Guvernul României din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial „Dezvoltarea Resurselor Umane", 2007–2013, ID 56815.

[1] Franz Kafka, *Metamorfoza*, în *Colonia penitenciară*, Traducere de Mihai Izbăşescu, Editura Moldova, Iaşi, 1991, p. 17.

Scanned with OKEN Scanner

privi pe mine însumi ca şi cum n-aş avea mâini, ochi, carne, sânge, nici vreun simţ oarecare, ci ca unul ce am socotit în chip greşit a avea toate acestea...[2]

Aceste două citate fac parte din două texte cu destine total diferite în marea masă a discursurilor. Unul ține de suita literaturii, de corpusul înscrierilor literare şi este celebru pentru fantasticul existențialist pe care îl pune în joc autorul său. Gregor Samsa, un simplu comis voiajor de-al lui Franz Kafka, se trezeşte într-o dimineață şi observă că trupul său s-a transformat peste noapte într-un gândac, într-o făptură cu nenumărate picioare, închisă într-o carapace cafenie, uşor boltită în sus. Comică, ironică şi dramatică, în acelaşi timp, situația lui Gregor Samsa ține de regimul acelor metamorfoze în cazul cărora nu se face nicio reținere de fantastic. Şi transformarea sa nu se opreşte aici. În relațiile cu sine şi cu ceilalți, corpul său trece printr-o întreagă suită de reinvestiri simbolice. Dar, această primă metamorfoză constituie momentul cel mai brutal şi mai interesant pentru demersul de față.

Celălalt fragment reprezintă şi el, chiar dacă până la un anumit punct, efectul unui gest de literaturizare. El ține, după cum ştim, de zona discursului de filosofare, de textul de factură metafizică dacă am vrea să fim ceva mai precişi. Acestă secvență pune în joc situația eului cartezian în calitatea sa de personaj în mijlocul îndoielii fundamentale şi ține de momentul faustic al proiectului reducției dubitative. Şi destinul său este unul aparte, odată pentru că a fost prea repede expediat doar în zona producției de literatură şi apoi pentru că tocmai acest personaj, în calitate de autoritate performativă, trece cumva în subsidiarul proiectului dubitativ, fără a i se acorda o atenție deosebită. Asemănător statuii lui Condillac, eul dubitativ al lui Descartes este simulat până la ştergerea totală a senzațiilor şi reprezentărilor. Şi pentru a i se oferi o justificare totală acestei privări de senzații şi reprezentări, se face apel la acest geniu malefic care nu reprezintă altceva decât o răsturnare a daimonului socratic.

Dar să revenim puțin la personajul din mijlocul îndoielii fundamentale. De partea dezbaterilor cu privire la Descartes reținem linia argumentativă a discursului îndoielii, reținem toate aceste răsturnări

---

[2] René Descartes, *Meditații despre filosofia primă*, în crestomația *Reguli de îndrumare a minții. Meditații despre filosofia primă*, Traducere de Constantin Noica, Editura Humanitas, București, 1992, p. 251.

Scanned with OKEN Scanner

dramatice de situație prin care se trece de la posibilitatea iluziei, la amestecul reprezentărilor și, în cele din urmă, la epurarea acestora. De partea lui Descartes facem de fiecare dată acest traseu de interpretare, dar nu suntem mai niciodată atenți la personajul care performează acest proiect al dubitației. Îi acordăm o anumită atenție formală, atunci când ne referim la *res cogitans* sau când introducem în ecuație eul transcendental. Îi acordăm favoruri în măsura în care îl ținem sub titulatura de „eu cartezian", „eu dubitativ", „eul cogitațiilor" sau chiar „eu cartezian al dubitației". Mai mult decât atât, în logo-ul răsturnării dubitative (*dubito ergo cogito, cogito ergo sum*), prezența sa se constituie ca subiect subînțeles în situațiile predicării. Împingem situația dubitației pe linia conceptualizării subiectului, pe linia unei analize metafizice a eului dubitației, dar suntem prea puțin atenți la situația performativă a acestui personaj al persoanei întâi singular. Altfel spus, nu ne întrebăm niciodată ce se întâmplă cu personajul îndoielii, față în față cu discursul său de raportare la proiectul dubitației. Ce se întâmplă cu experiența cuiva care merge cu îndoiala sa până la capăt?

Aici mi se pare că se poate deschide o linie de interpretare tocmai pentru a recapitaliza discursul dubitației fundamentale, pentru a-l repoziționa față de textul care îi aparține și pentru a-l reinvesti față de situații și interogații la care nu se adresează în mod direct.

Ce au în comun aceste două fragmente?

Revenind la deschiderile de început, nu poți să nu te întrebi ce au în comun aceste două texte. De ce pot ele funcționa în aceeași pagină? Unde se întâlnesc Gregor Samsa și personajul dubitației fundamentale? Poziționarea lor nu ține mai curând de forțarea unor paralelisme gratuite? Cu ce se completează și cu ce își subliniază reciproc diferențele cele două secvențe discursive, una declarat literară și voalat filosofică, cealaltă, din contra, administrată ca discurs de filosofare și desfășurată cu instrumentele literare ale alegoriei și simulării?

Pentru început, nici mai mult, nici mai puțin, este vorba despre doi indivizi, unul narativ și unul auctorial care se trezesc, ies din vis, depășesc iluzia și, în concurență, își pun între paranteze propria situație epistemică și existențială. În ambele situații, ieșirea din somn

Scanned with OKEN Scanner

reprezintă o limită absolută, linia reducției totale, dacă am putea să ne exprimăm astfel, locul cu gradul zero al transfigurării. De data aceasta, somnul rațiunii, cu visele sale zbuciumate, a produs nu unul, ci doi monștri, doi gândaci, două creaturi, două trucaje. La urma urmei, atât timp cât avem de a face cu o transfigurare fundamentală, Gregor Samsa și eul dubitației împart acest destin al teribilei transformări, atât doar că unul se multiplică, pe când celălalt se reduce. Unul capătă proporții, altul se diminuează, unul intră în repetiție, celălalt ia calea reducției. Și pentru amândouă făpturile există un moment zero al transfigurării totale. Iar dacă lucrurile merg până la zero în ambele situații, nu putem să nu ne întrebăm cel puțin următoarele:

Ce îl impiedică pe Descartes, în efortul său de recompunere pe linia dubitației, să se transforme în aceeași gânganie asemenea lui Gregor Samsa? Ce garanții există pentru eul dubitației că, trecând prin momentul zero al reducției transcendentale, va reveni totuși la situația sa anterioară, la același ambient epistemic, la aceeași experiență discursivă, la aceeași demnitate rațională? Altfel spus, înainte de a da curs oricărei îndoieli, cum putem ști că reducția unei iluzii nu generează o altă iluzie? Cum putem ști că nu vom regresa la infinit? Mai mult decât atât, atunci când s-a depășit curba maximei transfigurări, cum putem ști că situația nu este una malignă? Cum putem fi siguri că am scăpat? Ce garanții am avea că lucrurile nu sunt reversibile? Și, la urma urmei, de unde știm că am scăpat? De unde știm că nu ni s-a întâmplat exact invers? De unde știm că eul transcendental nu s-a transformat în gândacul erei postdubitative? De unde știm că suntem aceeași de dinaintea îndoielii fundamentale dar, de data aceasta, cu reprezentările puse la punct? De ce nu este mai curând adevărat faptul că am trecut la un alt nivel al iluziei?

Cât din energia reducției va putea anihila aceste întrebări? Cât din vitalitatea argumentării reductive va putea să dea deoparte toate aceste rămășițe de interpretare care se transformă aici în interogații colaterale?

Acest text își propune cel mai simplu lucru cu putință; obiectivul său minimal ține de încercarea de a răspunde la cea mai particulară întrebare posibilă față de proiectul dubitației radicale: cât din eul dubitației carteziene se preschimbă în gândacul în care deja s-a transformat Gregor Samsa?

Scanned with OKEN Scanner

De ce Gregor Samsa şi Descartes?

Protocolul interpretării proiectului dubitației fundamentale ne pune la dispoziție o referință simplă, clară, precisă și, poate, tocmai de aici intervin o serie întreagă de automatisme. Cred că, în privința efectului de interpretare la care am ajuns, parcă prea ne-am obișnuit cu o situație mecanică în ceea ce privește discursul dubitației fundamentale. Proiectul acesteia riscă să devină pentru noi un angrenaj, un motor, un ansamblu de roți zimțate prin care radicalismul reducției pune în mișcare o posibilitate de generare a unui câmp de evidență, a unui orizont autosuficient epistemologic prin care se speră legitimarea tuturor regiunilor epistemice. Cred că ne confruntăm cu riscul unei simplificări pripite în ceea ce privește povestirea îndoielii carteziene. Interpretările ne pun la dispoziție, nu de puține ori, prea multe automatisme în interiorul acestei experiențe epistemice a îndoielii duse până la capăt. Oricât de puternică este ideea de *mathesis universalis* la Descartes, parcă nu m-aș opri la aceste situații de-a dreptul frugale care țin de mecanismul reducției.

În mare, aș păstra linia rațională de argumentare pe care ne-o sugerează interpretarea oficială, în sensul că aș fi atent la filonul deductiv al deplasării de la dubitație la cogitație și de acolo mai departe. Aș menține această referință foarte importantă, i-aș accepta deplasarea argumentativă, dar nu m-aș rezuma doar la atât. În interiorul îndoielii carteziene se petrec și alte evenimente epistemice și discursive care uneori nu intră neapărat sub incidența reducției, care altădată nu interesează neapărat demersul de raționalizare sau care, la urma urmei, pot trece doar de chestiuni colaterale. Aceasta nu înseamnă că astfel de coparticipanți la procesul reducției ar fi lipsiți de o semnătură epistemică specifică. Nu spun că reducția ar fi deturnată de la caracterul ei deductiv și metafizic, spun însă că, odată cu deplasarea îndoielii, se pun în mișcare și alte experiențe epistemice.

Dincolo de protocolul interpretării, un interes ceva mai modest mă face să mă întreb dacă nu este cumva mai mult în această instituție a discursului pe care îl aruncă în joc *dubito ergo cogito, cogito ergo sum*. Mă folosesc de acest Gregor Samsa pentru că atât situația cât și povestirea sa îmi oferă posibilitatea de a ieși dintr-o anumită tradiție de interpretare și de a situa eul cartezian pe o simplă poziție epistemică,

Scanned with OKEN Scanner

aceea a autofascinării în fața propriei transfigurări fundamentale. Mă folosesc de această trimitere la Kafka pentru că Gregor Samsa este alegoria maximă a experienței pe care o trăiește un personaj în interiorul unei transformări fundamentale. Figura lui Gregor Samsa îmi dă posibilitatea de a depăși confortul epistemologic la care credem că ajunge de fiecare dată eul cartezian.

Așadar să vorbim despre câteva similitudini...

După cum deja am sugerat, Gregor Samsa și eul cartezian prezintă această similitudine a schimbării brutale și fundamentale de poziție. O transformare viscerală îi pune în analogie. Mai mult decât atât, amândouă personajele se confruntă cu o ieșire din vis, cu o cădere din trucajele reprezentării. În interiorul acestui interval al ieșirii din vis, „ce s-a întâmplat cu mine?" al lui Gregor Samsa și *dubito ergo cogito* al eului dubitativ încep să spună același lucru. Deodată, proiectul reducției ia o poziție interogativă nu față de obiectul destructurărilor pe care le are în vedere, nu față de orizontul antepredicamentelor la care speră să ajungă, ci față tocmai de subiectul acestei reducții și, mai mult decât atât, față de noua experiență epistemică în interiorul căreia se situează acesta.

Din reflexivă la modul cel mai simplist, așa cum se dorea din ambiții de exhaustivitate, reducția devine, prin efect colateral, profund reflexivă. Este unul dintre accidentele neprevăzute în experimentul îndoielii. *Dubito*, înainte de a-l rosti pe *cogito*, se supune acestui moment infim dar delirant al întrebării „ce se întâmplă cu mine?" Și, la urma urmei, doar pe linia acestei interogații se dezvoltă posibilitatea intuirii (inferării, raționării, deducerii experimentării) lui *cogito*.

Dintr-un anumit punct de vedere, în logo-ul îndoielii fundamentale, situația cea mai echivocă o are nu *dubito*, cum o sugerează Descartes, nu *sum* cum o sugerează cei imediat de după Descartes și nici *cogito*, cum o sugerează ultimele două secole, ci tocmai acest *ergo* despre care se credea că nu ridică decât problema inferării. Totuși situația sa nu se reduce la aceea de simplu operand. Dimpotrivă, ca discurs, instrument și martor al deciziei pe care și-o asumă eul cogitațiilor în proiectul dubitației, se încarcă, așa cum ar spune Husserl, de co-intenții colaterale. Și pentru că nu mă interesează epurarea reducției, astfel de co-intenții nu le-aș trece deocamdată cu vederea.

Scanned with OKEN Scanner

Şi diferenţe

Şi dacă am vorbit despre similitudini, am putea constata şi o primă diferenţă şi anume aceea că Gregor Samsa se află în chiar mijlocul propriei transfigurări. El suportă o modificare de formă, de înveliş, de ambalaj. Întrebarea sa referitoare la propria situaţie nu vrea să chestioneze cu privire la experienţa epistemică pe care o are, ci cu mecanica simplă a alterării propriului corp.

Spre deosebire de acesta, eul cartezian este cumva exterior metamorfozei pe care i-o pricinuieşte reducţia dubitativă. Spre deosebire de Gregor Samsa, eul dubitaţiei este cel care operează propria transfigurare. O diferenţă auctorială intervine în acest caz. Eul cartezian îşi menţine în fiecare moment statutul de subiect al experienţei sale epistemice. În orice s-ar transforma şi la orice trucaj ar face apel, eul cartezian nu-şi poate refuza această condiţie, damnată sau nu, de-a dreptul tiranică, de subiect al discursurilor şi cunoaşterilor sale. Oricât de lungă bătaie ar avea proiectul său de reducţie, îi rămâne mereu de jucat acest rol de subiect al propriei experienţe epistemice.

Cu eul cartezian nu se petrece o modificare de formă, ci de poziţie. Prima veste a lui *dubito* nu este aceea că gândesc, nu *cogito* este efectul prim al îndoielii fundamentale. În experienţa acestei reducţii pe linia dubitaţiei, eul cartezian află, la modul cel mai paradoxal, că nu pot fi decât în mijlocul cunoaşterii. Prima veste a lui *dubito* este aceea că nu pot ieşi din mijlocul cunoaşterii. Cogito este doar semnătura acestei cunoaşteri pentru totdeauna. El este prima măsură a autofascinării.

Acesta ar fi un prim efect colateral al gestului dubitativ. Mă îndoiesc, dar îndoiala nu este ceva care mi se întâmplă din cauze exterioare: dimpotrivă, mă îndoiesc şi mă regăsesc, astfel, în permanenţă în această postură de subiect al propriei mele experienţe epistemice. Cunoaşterea este orizontul meu de transfigurare permanentă. Experienţa epistemică reprezintă la nesfârşit iluzia căreia îi este supus eul cogitaţiilor. Asta da iluzie fundamentală: în jurul meu doar cunoaştere, în jurul reprezentărilor mele, doar experienţă epistemică.

Şi atunci, întrebarea firească este următoarea: dacă un astfel de efect colateral (precum se dovedeşte aici a fi perenitatea rolului de subiect epistemic) nu are un caracter destructurant, care este semnificaţia sa? Ce

Scanned with OKEN Scanner

înseamnă, la urma urmei, faptul că suntem, aşa, la nesfârşit, subiecţi ai cunoaşterii?

Ambianţă transcendentală

Avem, aşadar, pe de o parte, această permanenţă a rolului de subiect pe care îl joacă eul dubitaţiei. Ea este cumva efectul unei căderi în cunoaştere. Pot face orice, mă pot îndoi până la capăt, mă pot transforma într-un miriapod, dar ieşirea din mijlocul cunoaşterii îmi este refuzată. Husserl vorbeşte despre un eu transcendental care este actorul principal al gestului lui *dubito ergo cogito, cogito ergo sum*. Se ştie foarte bine cum, în *Meditaţii carteziene*, Husserl vorbeşte despre faptul că primul rezultat pe linia lui *dubito* nu este *cogito*, ci eul transcendental. Totuşi, această pre-eminenţă a eului transcendental se insinuează doar din punct de vedere fenomenologic.

Mai important este însă faptul că Husserl deschide acest spaţiu de transcendentalitate între *dubito*, *cogito* şi *sum*. Lucrurile nu se mai deplasează pe linie strict deductivă. Întregul mecanism inferenţial se transformă într-o ambianţă transcendentală. Relaţia celor trei parteneri deductivi devine deodată una transcendentală. Punerea lor împreună nu este rezultatul unei intervenţii epistemologice. Faptul că mă îndoiesc, faptul că gândesc şi faptul că sunt stau împreună datorită acestei ambianţe transcendentale date de situarea pentru totdeauna în mijlocul cunoaşterii.

Nu deplasarea deductivă îl pune pe *cogito* în prelungirea lui *dubito* şi pe *sum* în perpectiva relaţiei dintre *dubito* şi *cogito*. Desfăşurarea deductivă doar povesteşte faptul că toate acestea fac parte din acelaşi destin, din aceeaşi ambianţă transcendentală dată de faptul că, fără ieşire, ne aflăm în mijlocul cunoaşterii.

Ca o primă prelungire la toate acestea am putea spune că logo-ul reducţiei dubitative, „dubito ergo cogito, cogito ergo sum", nu mai rezistă ca o concluzie a unui „dubito" radicalizat, ci ca un discurs de verificare, ca un poligraf al discursului reducţiei fundamentale. Această expresie devine monitorul unui demers dubitativ care îi aduce subiectului epistemic vestea că se află pentru totdeauna în mijlocul cunoaşterii. Dar acesta este un subiect pentru o cu totul altă punere a problemei.

Scanned with OKEN Scanner

VARIAȚII ALE REPREZENTĂRII ȘTIINȚEI CA UNITATE

Dan Gabriel Sîmbotin

Analiza formală a creației științifice și-a păstrat actualitatea într-un conflict inducție-deducție, care s-a dovedit ineficient în identificarea unor formule privind descoperirea științifică. Cele două metode amintite reprezintă o cauzalitate liniară ce poate fi formalizată prin $P \rightarrow C$. Aceasta este forma oricărei teoreme, unde P reprezintă premisele teoremei, iar C concluzia. Notăm această implicație cu T, astfel $P \rightarrow C = T$. În cadrul unei paradigme științifice teoremele le notăm cu $T_1, T_2, T_3, \ldots$ Universul teoretic este *Ord.* $(T_1, T_2, T_3, \ldots) = U$, unde *Ord.* $(A, B, \ldots)$ însemnând operația de ordonare, din punct de vedere logic, a teoriilor. Există structuri teoretice a căror ordine trebuie să fie riguroasă, fundamentată pe principii deductive (de exemplu, matematica) și structuri teoretice a căror organizare internă este dinamică, cu variații structurale (cum ar fi în științele naturii sau cele socio-umane).

Considerăm că perspectiva cauzală nu mai răspunde nevoilor de formalizare, iar o reprezentare a științei pornind de la ideea paradigmă ca imagine generală asupra realității ar putea fi o soluție. Pornind de modelul descris de Thomas Kuhn[1] în care știința este privită ca rezolvare de „puzzles", considerăm că scopul științei este de a explica universul. Știința normală, regăsită în paradigmă, reprezintă o imagine a lumii la un moment dat, construită prin ordonarea imaginilor individuale reprezentate de teorii. Prin relațiile dintre teorii se obține o formă de a reprezenta dezvoltarea științei de natură figurativă. În interiorul său știința este o ordonare de imagini și o completare a

[1] Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, 1962.

Scanned with OKEN Scanner

imaginilor necunoscute prin relaționare cu celelalte imagini deja existente. Ordonarea imaginilor în interiorul unui puzzle este o formă de ordonare de tip matricial.

Considerăm drept unitate de bază pentru matrice imaginea pe care o proiectează o teorie şi nu teoria în sine. Astfel, o teorie, un efect din fizică, o interpretare a experimentelor proiectează o imagine pe care o vom nota cu $I(t)$. Această imagine reprezintă analiza părții de univers corespunzătoare teoremei. Orice teoremă lasă o amprentă de imagine în interpretarea pe care omul, în mod special omul de știință, o dă universului. Aceste imagini particulare se ordonează în interiorul paradigmei științifice pe baza unor relații de apropiere, formând o imagine generală. Aceasta se relevă în ansamblul său, cu mult înainte ca imaginile particulare să fie cunoscute în totalitate.

De altfel, cunoaşterea imaginii în totalitate este imposibilă, deoarece nicio știință vie nu își cunoaşte toate imaginile. În cazul științelor „moarte" tot au rămas „zone negre" în imaginea asupra universului pe care au descris-o. Dar o parte importantă a necunoscutelor este reactivată periodic, atunci când au loc transformări teoretice, fiind analizate din nou şi creându-se noi imagini. De aceea nu se poate vorbi despre științe moarte pentru că prin problematică reflexia asupra lor se reactivează. Pornind de aici universul descris este o imagine generală în care fiecare dintre științele active sau mai puțin active are rolul său particular în a-l explica.

Formalizând, pornind de la elementul de bază al unei paradigme științifice, putem reprezenta știința sub forma unei matrice ce are în interiorul său mai multe necunoscute, dar a cărei imagine de ansamblu este cunoscută.

$$\begin{pmatrix} I_{11} & I_{12} & \cdots & I_{1m} \\ I_{21} & \cdots & \cdots & Y \\ \cdots & X & I_{xy} & \cdots \\ I_{n1} & \cdots & \cdots & I_{nm} \end{pmatrix} = U$$

U reprezintă universul teoretic, paradigma. Elementele componente ale matricei notate cu I_{nm} reprezintă, după cum am mai precizat,

Scanned with OKEN Scanner

imaginea particulară reflectată de o teoremă sau aplicație. Numărul acestor imagini în interiorul unei matrice este infinit dar limitat. Infinit pentru că numărul de imagini ce intră în alcătuirea matricei este într-o continuă transformare, devenire și dezvoltare numerică și în același timp limitat pentru că imaginea de ansamblu este cunoscută și nu poate fi depășită. Astfel, orice paradigmă științifică este în același timp închisă dar și deschisă. Închisă pentru că nu poate accepta teorii care sunt neconforme cu imaginea de ansamblu a universului teoretic, dar și deschisă înspre interior pentru că în limitele acestei imagini de ansamblu dezvoltarea poate continua spre infinit. În acest context, considerăm că, în cazul științei normale, orice descoperire constă în identificarea unei piese lipsă din interiorul matricei. Problemele ridicate de interpretarea naturii, ce nu au fost încă rezolvate, notate cu *X*, *Y*, *Z*..., trebuie identificate pornind de la imaginea de ansamblu și în relație cu celelalte elemente cunoscute ale matricei. Pentru aceasta trebuie urmărite criteriile după care se dezvoltă legăturile din interiorul matricei fundamentate pe principii gestaltiste.

a) Un prim principiu este cel al *proximității* care se referă la modalitatea în care imaginile aflate în apropiere unele față de altele sunt grupate într-o singură unitate. Din punct de vedere epistemologic, apropierea dintre imagini nu se referă la o apropiere istorică, ci la una de reprezentare a realității, prin care, în aceeași secvență a *puzzle*-ului, se creează un tot. În cadrul acestei unități imaginea se întregește și, astfel, apar teorii care sunt deduse din proximitatea cu imaginea unei alte teorii. Aceasta este una dintre modalitățile fundamentale de structurare a științei care se realizează din aproape în aproape, grupându-se în imagini ale lumii privite ca obiect de studiu. De exemplu, fizica cuantică s-a dezvoltat într-un astfel de context, într-o perioadă relativ scurtă de timp, imaginile asupra lumii s-au reordonat și restructurat într-un context de imagine apropiat.

b) Un al doilea principiu este cel al *similarității*, care se referă la modalitatea în care elementele de imagine similare sunt grupate în aceeași unitate, contrapusă alteia. Spre deosebire de principiul proximității care se referă la imaginile apropiate, în acest caz sunt identificate imagini asemănătoare din aceeași știință, sau din cadrul

Scanned with OKEN Scanner

altor ştiinţe, aflate la o anumită distanţă temporală sau de poziţionare diferite şi sunt grupate într-un model unic. Acesta se află în contradicţie cu alte modele sau curente teoretice ce se pot afla în acelaşi spaţiu istoric sau de imagine. Dar similarităţile, ca şi opoziţiile, depăşesc, de multe ori, limitele spaţiului istoric, ele putând fi active în diferite perioade. Astfel, se realizează importuri de modele dintr-o ştiinţă în alta sau dintr-un moment istoric în altul. Ca de exemplu, modelul atomist al materiei se poate regăsi în diferite forme, dar păstrând anumite caracteristici fundamentale, transferate în fiecare nou spaţiu.

Aceste două principii redau modalitatea în care se realizează ordinea interioară a imaginii, ştiinţele grupându-se pe problematici, capitole, dezvoltări teoretice, viziuni asupra lumii.

c) Un alt principiu important este cel al *continuităţii* care redă modalitatea în care este acoperit un gol problematic, prin continuarea imaginilor apropiate din punct de vedere epistemic. Acest principiu este cel care păstrează activă dezvoltarea ştiinţei în interiorul unei paradigme, redând operaţia de descoperire a necunoscutelor pe baza elementelor deja existente. În majoritatea cazurilor, cu excepţia ştiinţei extraordinare, golul problematic este acoperit prin extinderea imaginilor deja existente, descoperirile realizându-se pe baza aceloraşi metode, aprofundarea experimentelor, continuarea interpretativă şi nuanţarea imaginilor unor teorii deja existente.

d) În acelaşi timp, principiul *închiderii* redă tendinţa ca un gol de imagine să fie acoperit prin integrarea imaginii particulare lipsă ca parte din imaginea de ansamblu. Este posibil ca această integrare să fie superficială şi ca ulterior să se observe că problema nu a fost rezolvată. Există cazuri în care anumite teorii care sunt considerate soluţii universale pentru majoritatea problemelor existente să fie acceptate ca soluţii şi în cele din urmă să fie modificate. Şi există multiple astfel de exemple. Într-o viziune substanţialistă asupra realităţii s-a susţinut existenţa unei multitudini de substanţe care explicau variaţii ale unor proprietăţi corporale. Multe dintre aceste substanţe pot fi regăsite şi astăzi în chimia modernă, în timp ce altele au fost redate doar prin explicaţii conjuncturale. Astfel a fost flogistonul, care a fost considerat substanţa

Scanned with OKEN Scanner

responsabilă de variațiile calorice. Un alt exemplu este cazul biologiei care a exportat, prin intermediul neodarwinismului, evoluționismul[2] drept una dintre teoriile care se pot aplica nu doar în cazul specific domeniului, ci extins și la nivelul sociologiei sau istoriei. Datorită transferului de imagine, metodic sau teoretic, specific acestui principiu poate să apară un număr de „erori". Cu toate acestea, acest principiu menține activ demersul de aprofundare a teoriilor și implicit un proces continuu de transformare.

e) Principiul *bunei forme* redă tendința de a uni sistemul de imagini teoretice într-o singură imagine unitară. Acesta este principiul după care este construită imaginea de ansamblu a unei paradigme științifice, la un moment dat. Acest principiu este un argument pentru dezvoltarea unitară a științelor și păstrarea ideii privind unitatea, chiar dacă, în fapt, există rupturi de imagine radicale între domenii.

Principiile enunțate sunt descrise pentru o matrice simplă ce redă ceea ce Kuhn numea știință normală. El consideră *puzzle*-ul ca fiind ordonarea, după anumite reguli bine stabilite, a paradigmei științifice, lucru care este posibil doar în momentul în care imaginea finală este bine definită. În ceea ce privește ideea de paradigmă științifică, în contextul științelor moderne, este prezentată ca *statu-quo* al științei în ansamblul său, la un moment dat. Dar datorită diversității domeniilor, se pot identifica și paradigme specifice unor științe particulare. De aceea, datorită faptului că rupturile de imagine existente între științe nu sunt analizate și că ambiguitățile în ceea ce privește existența mai multor paradigme se păstrează, credem că viziunea lui Kuhn pornește de la ideea de unitate a științei în care aceasta era privită ca un ansamblu coerent, unitar. Această unitate este tributară unei forme de reducționism în care teoriile cele mai importante și implicit științele care le-au enunțat domină imaginea de ansamblu, fiind pilonii paradigmei.

---

[2] Edward O. Wilson, în *Consilience: The Unity of Knowledge*, Vintage Books, 1998, susține ideea unității științei pornind de la posibilitatea unificării științelor sociale cu cele ale naturii, exemplificând prin dezvoltările actuale ale științelor, precum sociobiologia, regândită sub forma psihologiei evoluționiste (*evolutionary psychology*). În această lucrare, și în *Sociobiology*, Harvard University Press, 1975, prezintă modalitatea de transfer metodic dinspre biologie spre științele umaniste, susținând evoluționismul de tip darwinist ca fiind o soluție universală.

Scanned with OKEN Scanner

De aceea, reprezentarea de tip matriceal este fiabilă pentru un proiect de unificare reducționistă. Cu toate acestea, considerăm că este necesar să se realizeze o distincție clară între știința ca ansamblu și științele particulare, pentru că, în perioada modernă, s-au realizat rupturi epistemice între științe. Acestea au apărut datorită specializărilor care au determinat dezvoltarea mai multor imagini ale aceluiași obiect de cercetare, în funcție de știința care reflectă asupra sa. De aceea credem că astăzi este dificil să vorbim despre o singură paradigmă sau o imagine unitară, universală a lumii, ci doar despre imagini proiectate de o știință sau alta, ceea ce poate determina o viziune sincretică asupra științei.

Cu toate acestea, proiectul privind unitatea științei la nivelul unei singure imagini asupra lumii își păstrează actualitatea. Știința în sine este prezentată unitar pe un singur nivel, în care imaginea de ansamblu este limitată la o singură matrice și, implicit, la un singur „adevăr". Nu considerăm că ideea unei unități plane în care toate științele să fie reduse, din punct de vedere metodic, la o singură dimensiune este o idee specifică sfârșitului modernității. Dimpotrivă, această idee este o inerțialitate cognitivă din perioada premodernă. Astfel că, în secolele XIII–XV, ideea cunoașterii unitare, totale, în spiritul unui adevăr unic era actuală. De atunci unitatea de imagine asupra universului a rămas ca principal mod de a considera știința până dincolo de sfârșitul Renașterii. În acest context, Descartes vorbea în mod explicit despre o *mathesis universalis* ca știință a totalității care putea fi reprezentată sub forma unei singure matrice. Chiar și în cazul celei mai importante clasificări a științelor, cea a lui Francis Bacon din *De Dignitate et Augmentis Scientiarum* se pornește de la ideea unui adevăr unic și implicit a unei imagini unitare asupra lumii. Dar, în acest caz, se realizează o împărțire a domeniului științei în care sferele specifice fiecărui domeniu nu se suprapun. Este momentul de trecere de la *mathesis universalis* spre specializare și diversificarea imaginilor, trecere ce se realizează în mod riguros prin delimitarea fiecărui domeniu.

Dar modernitatea, prin raportare la lume, se depărtează de deziderațul unei științe repartizate pe domenii, aprofundând specializările

Scanned with OKEN Scanner

şi obţinând, în cele din urmă, mai multe ştiinţe individuale, cu viziuni diferite asupra universului. De multe ori, din cauza expansiunii domeniilor, obiectele de cercetare ale ştiinţelor se suprapun, în timp ce modelul teoretic este diferit. De exemplu, chimia s-a dezvoltat în contextul unei viziuni substanţialiste asupra naturii, biologia într-una animistă, iar fizica mecanică a analizat lumea într-o viziune nouă introducând ideea abstractă a punctului material. La acestea, matematica a introdus ideea de spaţiu ideal. În secolul al XIX-lea, viziunea atomistă care a fost preluată şi de chimie şi de fizică a devenit parte fundamentală a paradigmei ştiinţifice. Aceste modalităţi diferite de a reprezenta lumea au determinat o separare a ştiinţelor astfel că, pentru acelaşi fenomen, se puteau da explicaţii diferite, iar aceeaşi realitate este reprezentată în mod diferit. De aceea, modelul matriceal propus anterior ar trebui să se focalizeze pe o singură ştiinţă, pentru o singură imagine asupra cosmosului. Astfel am putea reprezenta universul cunoaşterii ştiinţifice prin matrice diferite fără legături între ele.

Cu toate acestea, ideea de unitate a rămas ca un laitmotiv al filosofiei ştiinţei contemporane. Direcţia reducţionistă, pe care am amintit-o, urmăreşte identificarea, prin intermediul unei convergenţe metodice şi teoretice, unei forme (teoretice, metodice şi de limbaj) ideale pentru ştiinţă. Aceasta provine de la cea mai „eficientă" ştiinţă de la un moment dat, care prin statutul său poate fi considerată un model la care celelalte discipline se pot reduce. Această încercare poate fi comparată cu găsirea unei limbi comune tuturor ştiinţelor prin impunerea uneia deja existente.

Dezvoltarea teoriilor reducţioniste se datorează unei dezvoltări teoretice şi/sau practice ample a respectivei ştiinţe, care ocupă în spaţiul epistemic o poziţie foarte importantă. Aşa a fost, la începutul secolului al XX-lea, cazul fizicii, iar cercul de la Viena şi-a focalizat demersurile privind unitatea ştiinţei spre acest model. Spre sfârşitul secolului, alte două ştiinţe au cunoscut o dezvoltare excepţională, adevărate revoluţii, ocupând părţi importante ale spaţiului epistemic: ştiinţele naturii – biologia cu toate disciplinele corespondente – şi informatica. În cazul ştiinţelor naturii, dezvoltarea geneticii combinată cu evoluţionismul de tip neodarwinist au constituit fundamentul

Scanned with OKEN Scanner

teoretic pentru noul său statut. Pe baza acestor elemente teoretice a prins contur ideea unei unificări a științei de tipul celei dezvoltate de Edward O. Wilson[3], în care modelul principal era inspirat de biologie.

În cazul informaticii, transformările au fost și mai spectaculoase, atât datorită evoluției rapide de la mașinile de calcul primare până la computerele de astăzi, cât și a utilizării calculatorului în cvasi-totalitatea demersurilor cultural-științifice umane. Acesta a devenit un instrument indispensabil pentru modelare teoretică și simulări practice, fiind folosit de la elaborarea modelelor fizice sau genetice cele mai complexe până la elementara tehnoredactare de text. Dar importanța informaticii nu se rezumă doar la instrumentul pe care l-a perfecționat, ci ea este extinsă și la exportul modelului său teoretic. Astfel, sistemul de codificare binar îl întâlnim în genetică iar evoluția actuală a acesteia s-a putut realiza doar în măsura în care s-a dezvoltat informatica. De asemenea, modelul computațional este unul dintre cele mai importante modele de lucru în cazul științelor și filosofiei minții. Și exemplele ar putea continua.

În acest context, nu ar trebui să ne mire că una dintre cele mai mediatizate „reforme" științifice și cu cel mai bun marketing, cea a lui Stephen Wolfram[4], are la bază modelul computațional. Acesta realizează un model ontologic binar pe care îl prezintă ca o nouă modalitate de a interpreta lumea. Un alt element important este că acest model este o formă de reducționism, știința fiind prezentată ca fiind unitară în spiritul enciclopediilor medievale sau al demersului amplu baconian atunci când proiecta *Restauratio Magna*. În cazurile de reducționism, reprezentarea științei se poate realiza tot în plan, folosind o singură matrice de imagine.

Proiectul privind unitatea științei nu s-a dovedit a fi un demers teoretic sterp. Odată cu dezvoltarea științelor în mod individual, cu specializarea acestora, în momentul maturizării paradigmelor a apărut și fenomenul de apropiere dintre acestea. Apar „științele de frontieră", interdisciplinaritatea, multidisciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, care

---

[3] *Ibidem.*

[4] Stephen Wolfram, *A New Kind of Science*, Wolfram Media Inc., Champaign, IL, 2002.

Scanned with OKEN Scanner

s-au manifestat nu doar la nivel metodologic, dar şi la nivelul imaginii şi al informaţiei. Ştiinţele de frontieră pot fi considerate liantul dintre diferitele matrice. La fel şi demersurile ştiinţifice inter-, multi- şi pluri-disciplinare. Aceste fenomene epistemice naturale au fost considerate drept argumente de către adepţii ideii de unitate şi, în acelaşi timp, inspiră un nou proiect privind unitatea ştiinţei: cel transdisciplinar.

Transdisciplinaritatea[5], aşa cum a fost ea sintetizată de Basarab Nicolescu, încearcă să realizeze un transfer spre o nouă imagine unitară asupra cosmosului. Aceasta este prezentată ca o revoluţie în percepţia ştiinţei, revoluţie asemănătoare celei din fizică sau informatică, fundamentată pe reinterpretarea poziţiei omului în lume. Astfel că art. 1 al Cartei Transdisciplinarităţii, elaborată după primul Congres mondial al Transdisciplinarităţii, la Arrabida, Portugalia, din 1994, prevede: „Orice tentativă de reducere a fiinţei umane la o definiţie şi de descompunere a sa în structuri formale, indiferent care ar fi acestea, este incompatibilă cu viziunea transdisciplinară."[6] Noul statut al omului, dublat de evoluţia fizicii cuantice, determină reevaluarea modalităţii în care lumea este reprezentată, realizându-se trecerea spre ceea ce este numit ştiinţă *in vivo*, în contradicţie cu ştiinţa *in vitro*, specifică modernităţii. Această reevaluare a determinat şi o reformă la nivelul logicii epistemice prin acceptarea pricipiului terţului inclus ca fundament.

Aceste câteva elemente conturează o imagine a ceea ce reprezintă transdisciplinaritatea ca reformă epistemică. Din punctul de vedere al proiectului privind unitatea ştiinţei, aceasta încearcă promovarea unui nou tip de relaţie între ştiinţe. Mai apropiată de evoluţia naturală, transdisciplinaritatea este definită ca fiind „ceea ce este în acelaşi timp între discipline, înăuntrul diferitelor discipline şi dincolo de orice disciplină"[7]. Prin această definiţie sunt introduse în cadrul transdisciplinarităţii *disciplinaritatea*, în anumite aspecte ale sale, *pluridisciplinaritatea,* care este definită de Basarab Nicolescu ca studiul unui obiect al unei anumite ştiinţe de către mai multe discipline

---

[5] Basab Nicolescu, *La Transdisciplinarité*, Le Rocher, Paris, 1996.
[6] *Carta Transdisciplinarităţii*, http://nicol.club.fr/ciret/ro/chartro.htm.
[7] Basarab Nicolescu, *Noi, particula şi lumea,* Editura Polirom, 2002, p. 232.

Scanned with OKEN Scanner

în acelaşi timp, şi *interdisciplinaritatea* care priveşte transferul de metode de la o disciplină la alta. Astfel că transdisciplinaritatea este o unitate totală a ştiinţei în care sunt introduse toate elementele unei colaborări în interiorul cunoaşterii: „Disciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea şi transdisciplinaritatea sunt cele patru săgeţi ale unuia şi aceluiaşi arc: cel al cunoaşterii"[8] („*Disciplinarity, multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity are like four arrows shot from but a single bow: knowledge*"[9]).

Acceptarea tuturor formelor de colaborare dintre ştiinţe este una dintre principalele deosebiri dintre transdisciplinaritate şi reducţionism. Astfel că unitatea dintre ştiinţe promovată de transdisciplinaritate este diferită de cea de la începutul modernităţii sau de reducţionism, reprezentarea sa nemaiputându-se realiza printr-o singură matrice bidimensională, ci printr-o unificare superioară a tuturor matricelor într-o matrice tridimensională. De aceea, dacă în plină modernitate ştiinţa putea fi reprezentată printr-un număr de matrice disparate, în noul context se poate dezvolta o matrice unitară, tridimensională. În cadrul acestei matrice fiecare dintre ştiinţele individuale ocupă o secţiune transversală, un plan.

$$\begin{pmatrix} & & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & I_{1mr} \\ & I_{112} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \\ I_{111} & I_{121} & \dots & \dots & \dots & I_{1n1} & & \\ I_{211} & I_{221} & \dots & \dots & \dots & \dots & & \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & & \\ I_{m11} & \dots & \dots & \dots & \dots & I_{mn1} & & \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & & \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & & \end{pmatrix} = S$$

Astfel, în cadrul acestei matrice, elementul I_{mnr} reprezintă o imagine din cadrul ştiinţei r, aflat în ordinea interioară a acesteia pe

[8] *Ibidem*, p. 233.
[9] www.nicol.club.fr/ciret/vision.htm.

Scanned with OKEN Scanner

linia *n* şi coloana *m*. Ca şi în cazul imaginilor din interiorul unei paradigme, numărul ştiinţelor este infinit, dar limitat, deoarece, chiar dacă vor putea apărea tot timpul noi ramuri ale ştiinţei, acestea trebuie să se încadreze în imaginea de ansamblu asupra lumii. De asemenea, ca şi în cazul matricei bidimensionale, există necunoscute ce trebuie identificate prin intermediul relaţiei dintre elementele matricei. Dar, de această dată, pot exista relaţii şi între diferite ştiinţe. Astfel se pot observa relaţii transdisciplinare prin care se pot rezolva probleme din cadrul altor ştiinţe. De exemplu, modelul Bohr privind atomul a fost asimilat de fizică, dar şi de chimie. Dacă relaţiile intramatriceale sunt cunoscute, respectând principiile gestaltiste, relaţiile intermatriceale nu sunt bine conturate. Acestea ar trebui să respecte aceleaşi principii dar legăturile dintre ştiinţe nu sunt atât de riguroase. Transdisciplinaritatea este primul pas spre conturarea unei ştiinţe tridimensionale unde graniţele dintre ştiinţe dispar într-o unitate de imagine, atât din punct de vedere metodologic, cât şi informaţional, unitate care nu urmăreşte reducerea ci amplificarea şi acceptarea tuturor metodelor pertinente.

Astfel că prefixul „trans" nu este considerat a defini o formă de metaştiinţă, prin transgresarea tuturor ştiinţelor, ci mai degrabă o formă de integrare a acestora. De aceea definiţia şi percepţia lui Jurgen Mittelstrass, conform cărora transdisciplinaritatea este o asemenea colaborare prin care este alterată ordinea iniţială: „*Transdisciplinarity means that such co-operation results in a lasting and systematic order that alters the disciplinary order itself*"[10], ar trebui înţelese printr-o unificare la toate nivelurile. Transdisciplinaritatea, în viziunea acestuia, se poate obţine printr-o colaborare intensă între ştiinţe care determină modificări fundamentale de natură structurală, prin care ordinea existentă înainte este înlocuită cu alta. Trebuie subliniat şi faptul că această transformare nu este impusă metodologic ci este o modificare internă naturală. De aceea, elementul fundamental al acestei definiţii se referă la modificările profunde ale ordinii metodice în cadrul căreia o structură iniţială este înlocuită cu alta. În acelaşi

[10] Jurgen Mittelstrass, *On Transdisciplinarity*, p. 495, www.vatican.va/roman_curier/pontifical_academies/acdscien/documents/sv 2099pdf.

Scanned with OKEN Scanner

spirit metodologic se regăseşte şi definiţia Helgei Nowotny, care porneşte de la înţelesul prefixului trans-, reprezentând ceea ce este dincolo de, depăşirea a ceva: „*Transdisciplinarity is therefore about transgressing boundaries*"[11]. Această definiţie este mai slabă căci modificările principale la care se referă autoarea sunt doar la nivelul depăşirii graniţei dintre ştiinţe şi nu la o restructurare amplă în profunzimea sistemului. De aceea, legătura între transdisciplinaritate şi transgresivitate nu include în sine nicio metodă propriu-zisă, ci doar deschiderea pentru toate formele de colaborare.

Metodologic, prin folosirea matricelor de imagine, se depăşeşte liniaritatea celorlalte modalităţi de a privi metodologia descoperirii ştiinţifice, şi anume inferenţele inductive sau deductive folosite pentru a explica descoperirile ştiinţifice. Spre deosebire de cele două tipuri de raţionament liniar, noul tip este spaţial. Pornind de la anumite premise, structurile matriciale au în componenţă o entitate abstractă, imaginea specifică unei teorii şi orice descoperire nouă porneşte de la aceste imagini, ordonându-le. La nivel ştiinţific nu există imagini disparate, ci integrate într-o imagine unitară. Ţinând seama de modalitatea în care ideea privind unitatea ştiinţei a fost promovată, putem vorbi despre o reprezentare bidimensională, în cazul teoriilor reducţioniste şi de una tridimensională în cazul transdisciplinarităţii. Astfel, matricea tridimensională reprezintă o modalitate ideală de a conlucra a ştiinţelor. Atunci când legăturile dintre ele vor fi de aşa natură încât în interiorul matricei tridimensionale să fie respectate legile gestaltiste între toate elementele, ştiinţa va putea proiecta o imagine unitară asupra realităţii, iar rezolvarea majorităţii problemelor va fi mult mai uşoară. Acesta este idealul transdisciplinarităţii, specific pentru ştiinţa contemporană.

---

[11] Helga Nowotny, *The Potential of Transdisciplinarity*, p. 1, www.interdiscpilines.org/interdisciplinarity/papers/5.

Scanned with OKEN Scanner

ABSTRACT

The present volume is intended to bring to the foreground the discourse about the unity of science which, despite its global development, remained marginal in the Romanian philosophical space. This is why we wanted to take a step in bridging an important gap, especially because this field has known a dramatic evolution in the last decades. The volume consists of a series of articles written by Romanian authors (collaborators of the "Gheorghe Zane" Economical and Social Research Institute of the Romanian Academy), presenting the way that the problem was reflected in the national scientific space. The works describe the evolution of the problem, the novelty of the approaches and the reconsideration of the classical views, in a manner which is specific to the Romanian epistemology and combines the classical interpretations with the original views of the authors.

Owing to the number of the authors and their views, the present volume is characterized by syncretism (different fields, different approaches); despite its heterogeneity, it has a unifying line, due to the theme that it develops and to the modality of analysis. The syncretism of the volume preserves in itself a positive element, for it allowed us to describe the most important and recent aspects that the concept of the "unity of science" has nowadays. As a matter of fact, if we take into consideration the complexity of the problem and of the different approaches, we can argue that the structure of this volume is the most adequate, underlining once more the diversity of the field.

In the perspective of the content, this volume is intended to describe the historical scenario drawing the evolution of the concept of unity, underlying three important moments: the beginning of the Modernity (Descartes, Bacon), the Vienna Circle and the transdisciplinar discourse, as well as to underline the heterogeneity that characterizes the present development of the problem. The internal structure of the volume reflects all these aspects; the following abstracts allow us to identify the particular ideas of the authors.

Scanned with OKEN Scanner

The Beginning of the Modern Age and the Transition of Science from Unity to Specialisation

Dan Gabriel Sîmbotin

This paper analyzes the way that Modern science developed, in the context of the problem regarding the "unity of science". The modern idea of the "unity of science" is a cognitive inertia, typical in its versions to the pre-modern age or to the early modern age. Descartes explicitly referred to a *mathesis universalis* as a science which covered all, as a unique truth about the universe. This idea derives from the medieval problem of the unique intellect that determines an inherent unique truth. In this context, Francis Bacon's *De Dignitate et Augmentis scientiarum*, the most comprehensive classification of sciences from the beginning of the modern period, has been developed. Bacon's classification starts from the same concept of unique implicit truth, so that each science describes a certain part of the universe without any supra positioning image. This is the moment of transition from *mathesis universalis* to image specialization and diversification.

Epistemological Scenarios Designed to Unify the Scientific Knowledge

Teodor Dima

The present article analyses and interprets the two main attempts of scientific reconstruction: of the language and methodology (Otto Neurath's physicalism), and of the objects (Rudolf Carnap's phenomenalism) of knowledge.

The first one claimed that scientific sociology as well as all other sciences must use a physicalist language, a language modeled by the fundamental concepts of physics. The universe of science, wrote Neurath, is in continuity with the daily experience of familiar actions and objects. This universe includes the language with its usual way of expression, the social environment, the traditions and customs, the history and beliefs. The epistemologist must start from these ones in order to reach then

Scanned with OKEN Scanner

scientific languages and ultimately the language which will unify all sciences. Neurath's intention was, on the one side, to draw a precise delimitation between science and metaphysics and, on the other side, to transform the natural language in a more and more scientific one. We argue that the physicalist programme was realized only in a small proportion; otherwise physics, in a large acceptation, would have become a transdiscipline whose terminology would have aspired to universality.

Another attempt of epistemological unification of the scientific knowledge was advanced by Rudolf Carnap. He proposed an ontology in which the world was logically constructed starting from elementary experiences which form an "auto-psychological basis"; in other words, a psycho-logic ontology, philosophically directed towards solipsism. In order to avoid this consequence, Carnap suggested that all objects studied by the sciences of the spirit must be described through the psychological objects and these ones through the physical ones. Carnap's attempt seems incoherent today: he wanted to realize a rational reconstruction of the world by means of a phenomenalistic language able to describe recordings of an immediate experience. This is how the logical empiricist ontology was born – an expression which, without clarification, suggests a contradiction in terms. In fact, Carnap tried to rationally systemize experience by means of the logical techniques structured by Russell and Whitehead in Principia Mathematica.

Scientific Realism, Human Knowledge, Unity and Limits

Cătălina Daniela Răducu

This paper is an approach of Bertrand Russell's scientific realism, aiming to provide a detailed presentation of certain ideas that he develops during the last period of his philosophic activity. We are going to use the discussion on the topic of his scientific realism as a pretext for creating a coherent outlook that includes his opinions on human knowledge, on the degree of certainty that the latter may achieve, on the limits of human knowledge and of science and, indirectly, on the limits of his empiricism within the context of an image of the world that we are provided with by common sense, and which is refined by science.

Scanned with OKEN Scanner

Transdisciplinarity – Intellectual Attitude and Learning Strategy in the Didactical Process

Ana Gugiuman

The aim of education is to convey an established science and a system of values and to train knowledge capabilities. Transdisciplinarity is a paradigm opposite to epistemological specialization and fragmentation. The study presents an experimental research regarding the utilization of transdisciplinar strategy in school-type learning.

The Convergence of Techno-Sciences. Nanotechnologies and Transhumanism

Ion Vezeanu

The New Technologies of Information and Communication (NTIC) conjugated with the nanotechnologies and the nanosciences operated, at the end of the 20th century and at the beginning of the 21st century, a revolution in the scientific research. This radical change has important consequences not only in the modification of the social, economic, political and military behaviors, but also in the modification of our conception of the man and of the real world. One speaks about "new Renaissance", "post-human", "anthropotechnique", "the improved man", "transhumanism". The philosophy of sciences and the epistemology must modify their perspectives. At the basis of this new ideology, founded on the technique of the antiphrasis and euphemism with the goal of the acceptability, must be placed the idea of convergence between several research fields: the Nanotechnologies, the Biotechnologies, the Infotechnologies, the Cognitive technologies, NBIC abbreviates. Beyond inter-disciplinarity and trans-disciplinarity, one notes a systematic cooperation of the techno-sciences in particular at the level of the atom, with the aim of changing the nature of the objects, of the human nature and of the Nature in general. The man for whom "all becomes possible" is placed, as such, on the creator's demiurgical position, whose disappearance he had enacted in advance.

Scanned with OKEN Scanner

The Scientific Discourse and its Metasystemic Properties

George Ceauşu

If we are to designate, within a formal or semi-formalized system, the most important property applying the "Occam's razor", we pause on completeness: systematic derivation of truth. Other commentators believe that consistency is more important: blocking the derivation of false. The first general property shows what to be done in a system: the second property, what should not be done. The second property is more "relaxed" than the first one: completeness asks that we systematically must limit ourselves to the truth, while consistency requires of us only to avoid fallacy. We argue that these two properties lead within specified systems to tautology, correlation, coherence, utility, information, etc., properties related in the field of "truth".

A starting point for the deflationary theory could be found in the hereditary nature of truth – in contrast to the productivity of false, despite the tentation to treat the truth predicate in a "natural" good sense. The semi-formalized theory provides us with a set of methods and techniques in a specific science, but the target of interdisciplinarity, despite methodological pluralism, leads to a method for natural sciences. Can the methods used by dialectics or hermeneutics compete with the status that the methods of the natural sciences have, despite the logical paradoxes they generate? The answer is partly true. Finally, even if the "Occam's razor" is applied to theses and rules, it could provide a new justification for the deflationary theory.

Unity of Science, the Descriptive Imaginary and the Problem of the Epistemological Realism

Horia Costin Chiriac

The unity of science is deeply linked to the problem of the epistemological realism, mainly because the scientific discourse is built on the ground of an epistemological optimism regarding the possibility of describing the objective reality. In this context, the descriptive imaginary

Scanned with OKEN Scanner

could be a useful theoretical tool for better understanding the specific nature of the scientific discourse.

Two Discourses on Unity

Vasile Pleşca

The science of politics meets, in the last decades, a phenomenon of theoretical dilution that will finally lead to its disappearance. All these are due to the fact that all discourses about difference, relativism, community, immeasurable, local etc., do nothing but to split the discourse about political sciences in a great number of "discussions" about different aspects of politics, discussions that lack rigour, objectivity and scientific foundation. This is why the discourses that underline the unity of political sciences are not mere theoretical exercises, but rescuing mechanisms for a science. Returning to these discourses is not just a manifestation of a species of "epistemological conservatism", but rather a note of seriousness in a world of superficiality. From all the discourses that see politics as a unity, two are the most important: the rationalism and the human rights discourse.

The Holistic View on the Mind–Body and Mind–Brain Relationship

Felicia Ceauşu

The aim of this paper is to provide a multiple perspective in the mind – body relationship and the mind – brain relationship. Within the philosophy of mind, the holism talks about the meaning of linguistic constructions and the content of propositional attitudes. In transpersonal experiences, testimonies speak about a vision of reality where everything is found simultaneously in all its parts. In the perspective of the medical illness, there is a problem of the whole person and the therapy is no longer conceived as focusing only on the disease, but on

Scanned with OKEN Scanner

the entire human being. The phenomenon of consciousness is treated through the perspective of the paranormal.

The Fragmentation of the Social Sciences. Social Philosophy and Knowledge

Ana Bazac

The paper discusses the social ground of the modern history of the social sciences, the specificity and the goals of the social philosophy and their relationships with what are the real social tendencies, as well as the present purpose of the official ideology: the knowledge society. The *Introduction* highlights the structural ideal – the material complex, as it is revealed by anthropology, and the historical separation of the ideal and the material, which could be overcome by the social philosophy. The first part, *The modern corpus of the social sciences*, intends to explain the historical fragmentation of the social sciences, including through the bureaucratic mechanisms within which the social sciences developed. One focuses on the concept of crisis within the social sciences, by linking the phenomenon of crisis with the processes of fragmentation and the problem of truth, and one refers to the Gulbenkian Commission (1994–1997) that grasped the possible integration of the social sciences in relation with the present state of sciences in general. The second part, *The knowledge society and the social philosophy*, shows the correspondence between the end of the present society and the problems raised by the social philosophy which helps to integrate the social sciences.

Gregor Samsa and the Transcendental Environment

Codrin Dinu Vasiliu

The present text is trying to put face to face two notorious transfigurations in the history of the discourses: the transformation of Gregor Samsa (Kafka's character) into a gigantic insect with numerous

Scanned with OKEN Scanner

limbs, and the transformation of the Cartesian ego into the project of the fundamental dubitation. And all these for the ultimate purpose of identifying the ways by which these two metamorphoses can be completed, as far as the epistemic experience is concerned.

Variations in Representing the Unity of Science

Dan Gabriel Sîmbotin

The theory of Thomas Khun describes science as images of the world in continuous transformation, but in a unitary vision. This theory is the starting point for the interpretation of science representation that it is shown in the present paper. We consider that every scientific paradigm provides for an image of the world, a sum of independent images developed by theories and scientific laws. In this context we develop a new method to represent the scientific method using a matrix. We call it a matrix of image, and we consider that it is composed of independent images whose interconnectivity follows the Gestalt principle. Science can be presented like a two-dimensional matrix, due to the fact that it is considered in its unity.

Every science has a two-dimensional matrix correspondent for its paradigm. This kind of representation is typical for the first years of modernity, when the science was a *mathesis universalis*, but in contemporaneity, when every science has its own paradigm, the representation can be changed. In the vision of the transcurricular unity, the matrix is three-dimensional and the relationship between all images must follow the Gestalt principle, too. In conclusion, we have two different possibilities to represent the theories about the unity of science: for reductionism, the representation is two-dimensional; for transdisciplinarity, it is three-dimensional.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

PREZENTAREA AUTORILOR

ANA BAZAC, profesor la Catedra de ştiinţe socio-umane, Universitatea Politehnică din Bucureşti. Domenii de interes: filosofie socială; etică; ştiinţa politică în relaţie cu economia; medierile din cadrul raporturilor sociale, interesele din spatele mentalităţilor şi dezvăluirea lor, relaţii internaţionale şi noile tehnologii; comunicare; istoria filosofiei româneşti şi universale, filosofia ştiinţei. Cărţi publicate: *Critica politicii*, I. *Elemente de epistemologie a politicii* (1994); *Confuzie şi speranţă* (*Opţiuni politice ale bucureştenilor şi unele probleme ale socialiştilor români*) (1995); *Reformismul socialist. Repere* (1996); *Anarhismul şi mişcarea politică modernă* (2002); *Puterea societăţii civile* (2003); *Geopolitică*, I. *Imperiul şi războiul* (2003); *Geopolitică*, II. *Războiul din Irak în contextul războaielor de după căderea cortinei de fier* (2003) etc.

FELICIA CEAUŞU, cercetător ştiinţific gr. III în cadrul Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane", Iaşi. A susţinut teza de doctorat cu titlul *Problema relaţiei minte-corp în filosofia contemporană*, în anul 2008. A publicat studii şi articole pe teme de psihologie socială, filosofia minţii, pedagogie, în volume colective editate la Iaşi, Suceava, Cluj. Este autoarea volumului *Clarificări conceptuale ale relaţiei corp-psihic din perspectiva filosofiei mentalului* (Iaşi, Editura Princeps Edit, 2008).

GEORGE CEAUŞU este conferenţiar la Facultatea de Filosofie a Universităţii „Al. I. Cuza" din Iaşi, titular al unor cursuri de logică, filosofia minţii, ştiinţa cogniţiei şi promotor al unui program cognitiv legat de fenomenul computaţional şi de impactul lui asupra interogaţiei filosofice. Născut în 1954, cu studii universitare în informatică şi

filosofie, doctor în filosofie, a publicat peste 70 de studii şi articole (cinci dintre ele, în străinătate) în domeniile: logică, semiotică, filosofia ştiinţei, teoria calculabilităţii efective. Este autor al volumelor *Arta, filosofia şi religia faţă în faţă cu teoremele de incompletitudine ale lui Gödel*, Editura Media-Tech, Iaşi, 2001; *Douăsprezece expuneri de filosofia minţii*, Editura Performantica, Iaşi, 2002; *Logica mirabilis*, Editura Alfa, Iaşi, 2004; *Spaţiul literar românesc şi „postmodernismul fără postmodernitate"*, Princeps Edit, Iaşi, 2005; coautor la *Dicţionarul SF*, Editura Nemira, Bucureşti, 2000. De asemenea a publicat un roman (*Înstelata aventură*, Editura Junimea, Iaşi, 1988), povestiri, nuvele şi eseuri literare, activând şi în publicistica scrisă şi audio-vizuală.

HORIA-COSTIN CHIRIAC, lector dr. în cadrul Catedrei de ştiinţe socio-umane a Universităţii Tehnice „Gheorghe Asachi" din Iaşi. Licenţiat în filosofie şi fizică, principalele domenii de activitate ale acestuia vizează filosofia ştiinţei, epistemologia, estetica şi deontologia comunicării.

TEODOR DIMA, profesor doctor, membru corespondent al Academiei Române este director al Institutului de Cercetări Economice şi Sociale „Gheorghe Zane" al Academiei Române, Filiala Iaşi. Este specialist în domeniile logicii generale, deductive şi inductive, logicii şi filosofiei ştiinţei, direcţii în care are contribuţii originale (a propus o etiologică, o logica inductivă, euristică şi sistematizatoare, a structurat modele deductive şi inductive, universale şi statistice, ale explicaţiei ştiinţifice, a detaliat patru operaţii ale procesului de testare a ipotezelor, a elaborat o strategie logico-metodologică bazată pe teoria adevărului prin coerenţă, a propus ca reducţia să fie fundamentul formal al inducţiei ş. a). Este autorul mai multor volume importante dintre care amintim: *Metodele inductive* (1975); *Între prudenţă si eroare. Eseu asupra naturii şi dinamicii ştiinţei* (1978); *Dialectica procesului de cunoaştere* (1978); *Explicaţie şi înţelegere* (2 vol., 1980, 1994); *Logică şi argumentare* (2000); *Privind înapoi cu deferenţă* (2006). Este autor a peste 100 de studii şi articole, apărute în prestigioase reviste de profil din ţară şi din străinătate. Este membru în colegiile de redacţie ale publicaţiilor

Scanned with OKEN Scanner

„Noesis", „Revue roumaine de philosophie", „Revista de filosofie", „Proceedings of de Romanian Academy" şi face parte din Advisory board la „Journal for the Study of Religious and Ideologies". Este redactor-şef al revistei „Symposion" şi director al revistei internaţionale „Logos and Episteme". De asemenea, este membru fondator şi vicepreşedinte al Societăţii de Filosofie de Limba Franceză din România, afiliată la Association des Sociétées de Philosophie de Langue Française (Paris).

CODRIN DINU VASILIU este cercetător la Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane" din Iaşi. Este interesat în mod special de hermeneutică şi filosofie aplicată pe probleme precum internetul sau literatura.

ANA GUGIUMAN, cercetător ştiinţific principal grad I la Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gheorghe Zane", Filiala din Iaşi a Academiei Române, este secretar ştiinţific şi coordonatorul Colectivului de psihologie-pedagogie. Principalele domenii de competenţă sunt educaţia, psihologia educaţiei, orientarea şcolară şi profesională, educaţia permanentă, teoria educaţiei, psihopedagogia experimentală şi şcolară, psihodiagnosticul, didactica învăţământului preuniversitar şi superior, tehnici de creaţie inginerească (inventică). A publicat peste 140 de lucrări şi este prim autor sau autor principal la 8 cărţi al căror conţinut exprimă cercetări proprii. Este coautor la un curs universitar de pedagogie în două ediţii.

VASILE PLEŞCA, cercetător ştiinţific principal gradul III la Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane", Academia Română, Filiala Iaşi, are contribuţii în domeniul filosofiei politice, cu articole şi studii publicate în reviste de specialitate şi volume colective şi cu prezenţe la sesiuni de comunicări şi simpozioane ştiinţifice din mediul universitar şi academic.

CĂTĂLINA-DANIELA RĂDUCU, cercetător asistent la Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gheorghe Zane", Filiala din Iaşi a Academiei Române, doctor în filosofie din anul 2007, este autoare a

Scanned with OKEN Scanner

cărții *„Pluralism ontologic" și ideea „simțului comun" din perspectiva filosofiei analitice*, Editura Lumen, 2007; a publicat articole în volume și reviste de prestigiu din țară și străinătate, dintre care amintim: *The Human Being in Contemporary Philosophical Conceptions*, Cambridge, 2009; *Rethinking Philosophy Today*, Seoul, 2008; *Human Being in Contemporary Philosophy,* Volgograd, 2007; Revista NOESIS – Travaux du comité roumain d'histoire et de philosophie des sciences, „Revista de filosofie". A predat, în calitate de lector universitar în cadrul Catedrei de filosofie, științe sociale și politice a Universității „Ștefan cel Mare" din Suceava, cursuri de filosofia minții, logică generală, logică formalizată, metalogică și semiotică.

DAN GABRIEL SÎMBOTIN, cercetător științific principal gradul III în cadrul Institutului de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane" al Academiei Române, Filiala Iași, este doctor în filosofie din 2005, finalizând studiile doctorale la Universitatea „Al. I. Cuza" Iași cu lucrarea *Cenzura imaginarului științific în secolul al XVII-lea*. Și-a focalizat cercetările în domeniile: filosofia științei, filosofia minții, epistemologie, istoria filosofiei, participând la numeroase conferințe din țară și străinătate. Este autorul a peste patruzeci de studii și articole în reviste de specialitate de interes național și internațional și al unei cărți, *De imitatione Dei*, Editura Paideea, 2004.

ION VEZEANU, după studii de inginerie în geofizică, la Universitatea din București, pe care le-a terminat în Franța cu o bursă *Tempra*, Ion Vezeanu a obținut doctoratul în filosofie la Universitatea din Grenoble în 2003, cu mențiunea *summa cum laude*. Tot în această universitate a predat timp de unsprezece ani cursuri de informatică, logică, filosofie generală, filosofia minții, argumentație si retorică, filosofia științei. În prezent este cercetător, membru permanent al centrului *Philosophie, Langages & Cognition*, al Departamentului de filosofie de la Universitatea din Grenoble și de asemenea profesor asociat al Facultății de Filosofie a Institutului Catolic din Paris, unde predă științele cognitive și filosofia minții, epistemologia și filosofia științelor. Ultimele publicații sunt orientate către etica cercetării științifice și etica aplicată.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Academia Română

SOCIETATEA BAZATĂ PE CUNOAȘTERE

Academia Română, Filiala Iași/ICES „Gh. Zane"/Universitatea de Nord din Baia Mare

Volum editat în cadrul proiectului POSDRU ID 56815
Societatea bazată pe cunoaştere – cercetări, dezbateri, perspective, cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane, 2007–2013.
INVESTEŞTE ÎN OAMENI

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Acest volum cuprinde articole scrise de cercetători și colaboratori ai Institutului de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane" al Filialei Iași a Academiei Române. Ele au fost selectate în așa fel încât să evidențieze o parte din încercările epistemologilor de descriere și explicare a tendințelor de ordonare și sistematizare, întâlnite în procesul cognitiv, euristic și justificativ. În special în epoca modernă și în contemporaneitate, epistemologii s-au interesat de modul cum descoperă și creează oamenii de știință și au vrut să reconstituie punerea în corespondență a conceptelor și simbolurilor cu obiectele științifice, fie reale, fie modelate. Între solipsismul empirist și raționalismul constructivist credem că se situează majoritatea concepțiilor epistemologice, ambiționate să așeze în fața oamenilor de știință oglinzile care să le reflecte demersurile.

Teodor Dima

Volumul, prin intermediul unor articole scrise de autori români, scoate în evidență reflexia problematicii unității științei în spațiul științific național. El surprinde evoluția problemei, noutatea abordărilor și reconsiderarea perspectivelor clasice, într-un mod specific epistemologiei românești combinând interpretările clasice cu viziunile originale. Astfel că, datorită numărului mare de autori și de perspective, lucrarea de față este sincretică (domenii diferite, abordări diferite), dar, cu toate acestea, ea păstrează prin structura sa o linie unificatoare, nu doar prin tema abordată, ci și prin modalitatea în care aceasta este analizată. Sincretismul lucrării păstrează în sine o componentă pozitivă căci prin intermediul său au putut fi surprinse cele mai importante și recente aspecte ale ideii de unitate a științei.

Dan Gabriel Sîmbotin

În secolul al XX-lea nu se mai putea vorbi despre o unitate precum *filosofia primă* aristotelică, un *homo universalis* renascentist sau despre o *mathesis universalis* cum este cea descrisă de Descartes. Problema unității științei era una de actualitate, dar la un alt nivel. Regăsirea unității trebuia să se realizeze în diversitate teoretică, metodică și de imagine. De aceea, datorită complexității universului teoretic și multitudinii tradițiilor, nici discursul privind unitatea științei nu putea fi focalizat pe un singur model.

Dan Gabriel Sîmbotin

Privesc oamenii de știință în oglinzile epistemologice confecționate metaștiințific? Răspunsul cercetătorilor noștri care au înfiripat acest volum este afirmativ, căci altfel demersurile lor ar fi zadarnice. Cu o anumită doză de prudență, noi considerăm că numărul științificilor interesați de construcția neechivocă și durabilă a teoriilor este în creștere. *Știința și metaștiința se adecvează reciproc, logic și filosofic.*

Teodor Dima

9 789732 720233

Scanned with OKEN Scanner